Genie®
A TEREX BRAND

サービスマニュアル

シリアル番号の範囲

Z™-30/20N	Z30N08-11500 から
Z™-30/20N RJ	
Z™-34/22N	Z34N07-6291 から
Z™-34/22DC	Z3407-5427 から

Part No. 139378JA
Rev B1
September 2013

はじめに

重要

保守や修理を行う前に、「Genie Z-30/20N 操作説明書」、または「Z-34/22 および Z-34/22N の操作説明書」に記載されている安全規則と操作指示をよく読み、理解し、従ってください。

本説明書は、定期保守点検の詳細情報を機械の所有者と使用者に提供するものです。また、認定を受けたサービス担当者のためのトラブルシューティングの故障コードや修理の手順も説明しています。

ほとんどの手順の実行には、基本的な機械、油圧システムおよび電気技能に関する知識が必要です。さらに、特殊な技能、工具、リフト機材および適切な作業場が必要となる手順もあります。このような場合は、Genie公認の販売サービスセンターに保守と修理を依頼するよう、強くお勧めします。

準拠

機械分類
ISO 16368 で定義されているグループ B/タイプ 3

機械の設計寿命
正しい操作、検査、定期保守を行うと寿命には制限がありません。

技術出版

Genieはできるだけ正確な情報をお届けするよう、努力しております。また一方で、Genie では製品の改良を重ねていくことも方針としています。そのため、製品の仕様は予告なく変更することがあります。

間違いや改良点など、お気づきの点がありましたら、Genie までお知らせください。連絡をいただいた事項は、本説明書の今後の改訂とその他のすべての説明書に反映するように、慎重に検討させていただきます。

お問合せ先：

http://www.genielift.com
電子メール：awp.techpub@terex.com

シリアル番号情報

Genieでは次のモデルに対して、サービスマニュアルを提供しています。

出版名	品番
Z-30/20N サービスマニュアル（シリアル番号 5934 以前）	35532
Z-30/20N サービスマニュアル（シリアル番号 5934 ～ 11499 まで）	106373
Z-34/22N（シリアル番号 6291 以前） Z-34/22DC（シリアル番号 5427 以前）	36540

Copyright © 2011 Terex Corporation

139378 B 版 2011 年 6 月
第 3 版、第 2 刷

Genie および「Z」は米国およびその他の国における Terex South Dakota, Inc. の登録商標です。

♻ 再生紙使用

Printed in U.S.A.

シリアル番号凡例

A TEREX BRAND

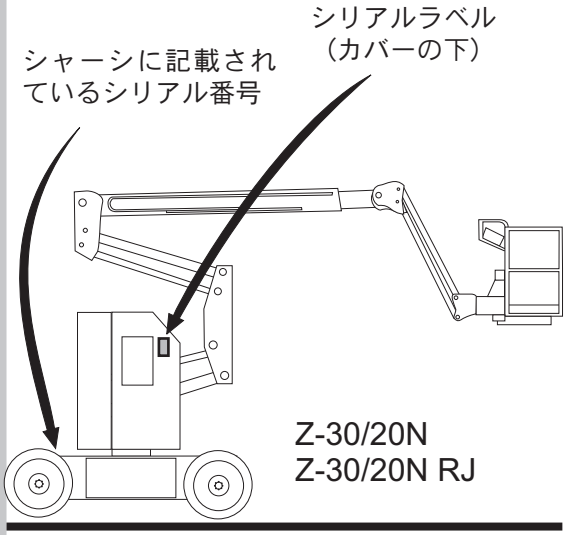
Model: Z-30/20N
Serial number: Z30N05-12345
Model year: 2005 **Manufacture date:** 04/12/05
Electrical schematic number: ESXXXX
Machine unladen weight:

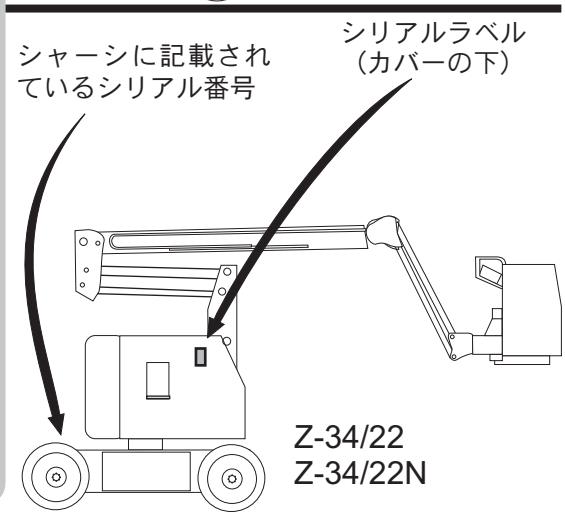
Rated work load (including occupants): XXX lb / XXX kg
Maximum number of platfrm occupants: X
Maximum allowable side force : XXX lb / XXX N
Maximum allowable inclination of the chassis:
0 deg
Maximum wind speed : XX mph/ XX m/s
Maximum platform height : XX ft / XX m
Maximum platform reach : XX ft / XX m
Gradeability: N/A
Country of manufacture: USA
This machine complies with:

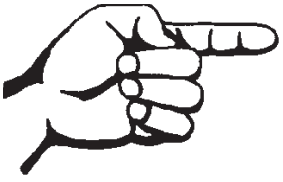
Terex South Dakota, Inc.
500 Oak Wood Road
PO Box 1150
Watertown, SD 57201
USA

Z30N 05 - 12345

モデル　製造年　シーケンス番号







このページは、あえて空白にしてあります。

安全規則



危険

この説明書、「Genie Z-30/20N 操作説明書」または「Z-34/22 および Z-34/22N 操作説明書」に記載の操作指示と安全規則に従わなかった場合、重傷を負ったり死に至ります。

操作説明書に示されている多くの危険は、保守や修理を行う上での危険でもあります。

保守を行う必須条件：

- ☑ 実施者は安全な機械操作のための適切なトレーニングを受けている。
- ☑ 実施者は下記をよく読み、理解し、従うこと：
  - 製品使用説明書と安全規則
  - 雇用先の安全規則と作業場所の規則、
  - 適合する政府の法規
- ☑ 適切な工具、リフト、適した作業場所が使用できる。

安全規則

作業員の安全

機械を操作している人、または機械の周りの作業員全員が作業における危険性を理解している必要があります。作業員の安全と機械の安全操作の継続を最優先させてください。



各手順をよく読んでください。このマニュアルと機械についているステッカーは、次のような状況を表す信号となる用語を使用しています。



安全警報シンボル - 作業員にケガの危険があることを知らせます。ケガや死亡の危険を避けるために、このシンボルの安全警告に従ってください。

⚠ 危 険 差し迫った危険があることを示します。この危険を回避しない場合は重傷または死に至ります。

⚠ 警 告 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しない場合は、重傷または死に至る可能性があります。

⚠ 要注意 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しないと、軽傷または中程度のケガに至る場合があります。

注 意 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しないと物的損害が発生する場合があります。



状況に応じて必要な場合は、保護メガネや保護服を必ず着用してください。



荷物を吊り上げたり載せたりするときは、部品が動いたり、大きく揺れたり、しっかり固定されていないことが原因で、作業員に当たって負傷する危険があります。常に先端が鋼鉄製の認定安全靴を着用してください。

作業場の安全



バッテリーのガスやエンジン燃料などの引火性・可燃性のものに火花、炎、または火のついたタバコなどを近づけないでください。指定の消火器を手の届く範囲に常に設置して置いてください。



全ての工具と作業現場が適切に保守されていて、使用できる状態にあることを確認してください。作業現場の床を常に清掃し、機械の部品に入って故障させるような破片などがないようにしてください。



フォークリフト、オーバーヘッドクレーン、その他のリフトやサポート機材が吊り上げようとしている積載荷物の重量を安定して支えることが可能かを確認してください。十分な耐荷重をもつ、使用に適したチェーンやストラップのみを使用してください。



ファスナー（コッターピンと自動ロック式のナット）は、1 回限りの使用を徹底してください。これらの部品は 2 回使用すると、壊れることがあります。



古くなったオイルやその他の液体は適切に廃棄してください。廃棄には指定の容器を使用してください。環境汚染にならないように処分してください。



作業現場の換気が十分で、照明が十分であることを確認してください。

目次

はじめに

重要情報 ..... *ii*
シリアル番号情報 ..... *ii*
シリアル番号凡例 ..... *iii*

セクション 1 安全規則

一般安全規則 ..... *v*

セクション 2 版 仕様

C 機械仕様 ..... 2 - 1
性能仕様 ..... 2 - 2
作動油の仕様 ..... 2 - 3
油圧部品の仕様 ..... 2 - 3
マニホールド部品仕様 ..... 2 - 4
機械トルク仕様 ..... 2 - 4
油圧ホースとフィッティングトルクの仕様 ..... 2 - 5
SAE およびメトリックファスナートルク表 ..... 2 - 6

セクション 3 版 定期保守点検の手順

はじめに ..... 3 - 1
納品前の準備 ..... 3 - 3
保守点検レポート ..... 3 - 5

A **チェックリスト A 手順**

A-1 マニュアルおよびステッカーの点検 ..... 3 - 6
A-2 操作前の点検の実施 ..... 3 - 7
A-3 機能テストの実施 ..... 3 - 7
A-4 30 日サービス点検 ..... 3 - 8
A-5 ターンテーブル回転ベアリングと摩耗した走行ギアへのグリース塗布 ..... 3 - 8
A-6 走行ハブオイルの交換 ..... 3 - 9

目次

セクション 3 版　定期保守点検の手順、続き

B　**チェックリスト B 手順**

B-1　バッテリーの点検.....3 - 10
B-2　電気配線の点検.....3 - 11
B-3　キースイッチのテスト.....3 - 12
B-4　タイヤ、ホイールおよびラグナットトルクの点検.....3 - 13
B-5　適切なブレーキ設定の確認.....3 - 13
B-6　走行ハブおよび取り付けボルトトルクでのオイル量の確認.....3 - 14
B-7　地上操作優先のテスト.....3 - 14
B-8　作業台自動水平維持のテスト.....3 - 15
B-9　走行ブレーキのテスト.....3 - 15
B-10 走行速度のテスト - 収納した状態.....3 - 16
B-11 走行速度のテスト - 上昇または延長した状態.....3 - 16
B-12 アラームパッケージのテスト（搭載されている場合）.....3 - 17
B-13 ターンテーブル回転停止のテスト.....3 - 18
B-14 電気接触器の確認.....3 - 18
B-15 作動油の分析.....3 - 19

A　**チェックリスト C 手順**

C-1　作業台過負荷メカニズムへのグリース塗布（搭載されている場合）.....3 - 20
C-2　作業台過負荷システムのテスト（搭載されている場合）.....3 - 20

目次

セクション 3 版　定期保守点検の手順、続き

A　**チェックリスト D 手順**

D-1　主ブーム磨耗パッドの確認 ....3 - 23
D-2　フリーホイール設定の確認 ....3 - 24
D-3　ターンテーブル回転ベアリングボルトの確認 ....3 - 25
D-4　走行ハブオイルの交換 ....3 - 26
D-5　油圧タンクリターンフィルター部品の交換 ....3 - 26
D-6　ターンテーブルベアリングの磨耗の点検....3 - 27

A　**チェックリスト E 手順**

E-1　作動油のテストまたは交換 ....3 - 29
E-2　ステアリング車軸ホイールベアリングへのグリース塗布 ....3 - 31

セクション 4 版　修理の手順

はじめに....4 - 1

A　**作業台操作**

1-1　コントローラー ....4 - 2

A　**作業台の構成**

2-1　作業台水準化スレーブシリンダー ....4 - 4
2-2　作業台回転装置 ....4 - 5
2-3　作業台過負荷システム（搭載されている場合） ....4 - 7

A　**ジブブームの構成**

3-1　ジブブーム ....4 - 9
3-2　ジブブームベルクランク（回転ジブブームのないモデル） ....4 - 10
3-3　ジブブーム回転装置（回転ジブブームのあるモデル） ....4 - 11
3-4　ジブブームリフトシリンダー....4 - 13

目次

セクション 4 版　修理の手順、続き

A　**主ブーム構成**

4-1　ケーブル経路 ..... 4 - 14

4-2　主ブーム ..... 4 - 14

4-3　主ブームリフトシリンダー ..... 4 - 18

4-4　延長部シリンダー ..... 4 - 19

4-5　作業台水準化マスターシリンダー ..... 4 - 20

A　**補助ブーム構成**

5-1　補助ブーム ..... 4 - 23

5-2　補助ブームリフトシリンダー ..... 4 - 28

A　**油圧ポンプ**

6-1　補助および機能ポンプ ..... 4 - 30

B　**マニホールド**

7-1　機能マニホールド構成 ..... 4 - 32

7-2　バルブ調整 - 機能マニホールド ..... 4 - 36

7-3　ジブブームおよび作業台/ジブブーム回転マニホールド構成 ..... 4 - 39

7-4　バルブコイル ..... 4 - 41

A　**ターンテーブル回転構成**

8-1　ターンテーブル回転油圧モーター ..... 4 - 43

A　**ステアリング車軸の構成**

9-1　ハブおよびベアリング ..... 4 - 44

A　**モーターコントローラ**

10-1　モーターコントローラ ..... 4 - 45

セクション 5 版　故障コード

はじめに ..... 5 - 1

B　故障コード表 ..... 5 - 3

目次

セクション 6 版　回路図

はじめに.....6 - 1

A　電気シンボルの説明.....6 - 2

A　油圧システムシンボルの説明.....6 - 3

A　リミットスイッチの位置説明.....6 - 4

B　電気回路図、（ANSI/CSA/AS）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）.....6 - 6

B　地上操作ボックス端子板配線図、（ANSI/CSA/AS）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）.....6 - 10

B　地上操作ボックススイッチパネル配線図、（ANSI/CSA/AS）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）.....6 - 11

B　作業台操作ボックス配線図、（ANSI/CSA/AS）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）.....6 - 13

B　電気回路図（CE）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）....6 - 16

B　地上操作ボックス端子板配線図、（CE）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）....6 - 20

B　地上操作ボックススイッチパネル配線図、（CE）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）....6 - 21

B　作業台操作ボックス配線図、（CE）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）....6 - 23

A　電気回路図、（ANSI/CSA）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）.....6 - 26

A　地上操作ボックス端子板配線図、（ANSI/CSA）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）.....6 - 30

A　地上操作ボックススイッチパネル配線図、（ANSI/CSA）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）.....6 - 31

A　作業台操作ボックス配線図、（ANSI/CSA）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）.....6 - 33

目次

セクション 6 版　回路図、続き

B　電気回路図（AS/CE）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）.....6 - 36

A　地上操作ボックス端子板配線図、（AS/CE）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）.....6 - 40

A　地上操作ボックススイッチパネル配線図、（AS/CE）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）.....6 - 41

A　作業台操作ボックス配線図、（AS/CE）
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）.....6 - 44

A　電源ケーブル配線図.....6 - 45

B　走行接触器パネル配線図.....6 - 48

B　マニホールドおよびリミットスイッチ配線図.....6 - 49

A　LVI/BCI オプション配線図.....6 - 52

A　充電器インターロックオプション.....6 - 53

A　CTE オプション、（CE モデル）.....6 - 56

B　油圧システム回路図.....6 - 57

仕様

C 版

機械仕様

タイヤとホイール、
Z-30/20N、Z-30/20N RJ および Z-34/22N

タイヤサイズ（ソリッドタイヤ）	22 x 7 x 17.5 in 56 x 18 x 44 cm
積載範囲	7600 lbs 3447 kg
タイヤの外径	22 in 56 cm
ホイールの直径	17.5 in 44 cm
ホイールの幅	7 in 18 cm

タイヤとホイール、Z-34/22

タイヤ サイズ	9-14.5 LT
タイヤプライ数評価値	12
タイヤ重量、新しいフォームタイヤ（最低）	175 lbs 79 kg
タイヤの外径	28 in 71 cm
ホイールの直径	14.5 in 37 cm
ホイールの幅	7 in 18 cm

ホイールラグ

前方	8 @ $^{5}/_{8}$-18
後方	9 @ $^{5}/_{8}$-18
ラグナットトルク、ドライ	125 ft-lbs 169.5 Nm
ラグナットトルク、潤滑油付き	95 ft-lbs 129 Nm

作動油容量

油圧タンク容量	4 ガロン 15.1 リットル
作動油システム容量 （タンクを含む）	6 ガロン 22.7 リットル

走行ハブ		
48:1	24.5 オンス	0.72 L
57:1	24.5 オンス	0.72 L

走行ハブオイルタイプ：
SAE 90 多目的ハイポイドギアオイル API サービス分類 GL5

操作上の仕様に関しては、操作説明書を参照してください。

Genie では製品の改良を重ねていくことを方針としています。製品の仕様は予告なく変更することがあります。

仕様 C 版

性能仕様、Z-30/20N および Z-30/20N RJ

走行速度、最高	
作業台収納時	4.5 mph 7.2 km/時 40 ft/6.0 秒 12.2 m/6.0 秒
ブーム上昇または延長時	0.6 mph 1 km/時 40 ft/42 秒 12.2 m/42 秒

制動距離、最大	
舗装面での広範囲	2 ～ 4 ft 0.6 ～ 1.2 m

登坂能力	操作説明書をご覧ください。

ブーム機能速度、作業台操作からの最大 (作業台に固定された定格負荷)	
ジブブーム上昇	19 ～ 23秒
ジブブーム下降	17 ～ 21秒
ジブブーム回転、180°	13 ～ 17秒
主ブーム上昇	14 ～ 22秒
主ブーム下降	12 ～ 20秒
主ブーム延長	15 ～ 19秒
主ブーム収縮	10 ～ 14秒
補助ブーム上昇	11 ～ 18秒
補助ブーム下降	7 ～ 15秒
ターンテーブル回転、355°	62 ～ 68秒
作業台回転、180°	5 ～ 11秒
作業台レベル上昇	14 ～ 19秒
作業台レベル下降	13 ～ 18秒

性能仕様、Z-34/22 および Z-34/22N

走行速度、最高	
作業台収納時	4.5 mph 7.2 km/時 40 ft/6.0 秒 12.2 m/6.0 秒
ブーム上昇または延長時	0.6 mph 1 km/時 40 ft/42 秒 12.2 m/42 秒

制動距離、最大	
舗装面での広範囲	2 ～ 4 ft 0.6 ～ 1.2 m

登坂能力	操作説明書をご覧ください。

ブーム機能速度、作業台操作からの最大 (作業台に固定された定格負荷)	
ジブブーム上昇	20 ～ 24秒
ジブブーム下降	18 ～ 22秒
主ブーム上昇	16 ～ 22秒
主ブーム下降	13 ～ 20秒
主ブーム延長	11 ～ 15秒
主ブーム収縮	13 ～ 17秒
補助ブーム上昇	15 ～ 22秒
補助ブーム下降	11 ～ 18秒
ターンテーブル回転、355°	62 ～ 68秒
作業台回転、180°	5 ～ 11秒
作業台レベル上昇	14 ～ 19秒
作業台レベル下降	13 ～ 18秒

Genie では製品の改良を重ねていくことを方針としています。製品の仕様は予告なく変更することがあります。

C 版 仕様

作動油の仕様

作動油の仕様	
作動油タイプ	Chevron Rando HD と同等
粘度等級	複数の粘度
粘度指数	200
清浄度レベル、最低	15/13
含水量、最大	200 ppm

Chevron Rando HD オイルは Shell Donax TG（Dexron III）オイルと完全に互換性があり、混合することができます。Genie の仕様では油圧システムを最大限に保護し、広範囲な温度の下で操作でき、粘度指数が 140 を超えるように設計された油圧オイルの使用を義務付けしています。これにより、優れた耐磨耗、酸化防止、腐食抑制、シールの良好な状態とフォームと曝気抑制における特性を発揮します。

オプションの液体	
生分解性	Petro Canada Environ MV46 Statoil Hydra Way Bio Pa 32 BP Biohyd SE-S
耐火性	UCON Hydrolube HP-5046 Quintolubric 822
鉱物主成分	Shell Tellus T32 Shell Tellus T46 Chevron Aviation A

注 意 Chevron Aviation A 作動油の使用を続けてください。周辺温度が常に 32°F/0°C 以上の場合には、部品の損傷を引き起こす場合があります。

注記：周辺温度が常に 0°F/-18°C よりも低い場合には、Chevron Aviation A 作動油を使用してください。

注記：作動油温度が常に 205°F/96°C を超える場合には、Shell Tellus T46 作動油を使用してください。

注記：Genie 仕様では、認証されたオプションの作動油を使用する場合には、追加の装置および特殊な設置指示が必要となります。使用に際しては、Genie Industries サービス部門にご相談ください。

油圧部品の仕様

機能ポンプ	
タイプ：	固定置換速度ギアポンプ
置換速度	0.183 cu in 3 cc
172 バール の場合の流量率	2.1 gpm 7.9 L/分
油圧タンク リターンフィルター	10 ミクロン、 25 psi/1.7 バールのバイパス付き

機能マニホールド	
システム安全バルブの圧力、 Z-30/20N および Z-30/20N RJ	2800 psi 193 バール
システム安全バルブの圧力、 Z-34/22 および Z-34/22N	3200 psi 221 バール
主ブーム下降安全圧	1600 psi 110 バール
補助ブーム下降安全圧	1600 psi 110 バール
主ブーム延長安全圧 回転ジム付きのモデル	1800 psi 124 バール
ターンテーブル回転安全圧	1100 psi 76 バール

補助ポンプ	
タイプ：	固定置換速度ギアポンプ
置換速度	0.3 gpm 1.14 L/分

Genie では製品の改良を重ねていくことを方針としています。製品の仕様は予告なく変更することがあります。

仕様 C 版

マニホールド部品仕様

プラグトルク	
SAE No. 2	36 in-lbs/4 Nm
SAE No. 4	10 ft-lbs/13 Nm
SAE No. 6	14 ft-lbs/19 Nm
SAE No. 8	38 ft-lbs/51 Nm
SAE No. 10	41 ft-lbs/55 Nm
SAE No. 12	56 ft-lbs/76 Nm

バルブコイル抵抗

注記：以下のコイル抵抗仕様は周囲温度が 68°F/20°C の場合です。バルブコイル抵抗は周囲温度の変化に影響を受けるため、通常、周囲温度が 68°F/20°C から上昇または下降する場合に 18°F/10°C の変化につきコイル抵抗には 4% の増減が起きます。

バルブコイル抵抗の仕様

説明	仕様
電磁バルブ、3 ポジション 4 方向、20V DC (回路図中 A、J、K、U、V、Y、AA、AB および CC)	22 Ω
比例電磁バルブ、24V DC (回路図中 H)	19.5 Ω
電磁バルブ、N.C. ポペット弁、20V DC (回路図中 M)	23.5 Ω
電磁バルブ、N.O. ポペット弁、20V DC (回路図中 P)	23.5 Ω

機械トルク仕様

作業台回転装置およびジブブーム回転装置 (Z-30/20N RJ)	
1-8 中心ボルト、GR 5、潤滑油付き (ジブブーム回転装置)	480 ft-lbs 650 Nm
3/4 -10 ボルト、GR 8、潤滑油付き (作業台回転装置)	280 ft-lbs 379 Nm
3/8 -16 ボルト、GR 8、潤滑油付き (作業台回転装置)	23 ft-lbs 31 Nm
1/2 -13 ボルト、GR 5、潤滑油付き (ジブブーム回転装置)	57 ft-lbs 77 Nm
作業台回転装置 (Z-30/20N、Z-34/22 および Z-34/22N)	
3/4 -10 ボルト、GR 8、潤滑油付き	280 ft-lbs 379 Nm
3/8 -16 ボルト、GR 8、潤滑油付き	23 ft-lbs 31 Nm
ターンテーブル回転ベアリング	
回転ベアリング取り付けボルト、潤滑油付き	180 ft-lbs 244 Nm
走行ハブ、ブレーキおよびモーター	
走行ハブ取り付けボルト、潤滑油付き	180 ft-lbs 244 Nm
ブレーキ固定ボルト、潤滑油付き	93 ft-lbs 126 Nm
走行モーター取り付けボルト	31 ft-lbs 42 Nm

Genie では製品の改良を重ねていくことを方針としています。製品の仕様は予告なく変更することがあります。

C 版 仕様

油圧ホースとフィッティングトルクの仕様

ご利用の機械には Parker 社の Seal-Lok® フィッティングとホースの先が搭載されています。Genie の仕様では、フィッテングとホースの先の取り外し、取り付けのとき、または新しいホースやフィッティングを取り付けるときに、仕様通りのトルクで締めることを義務付けています。

SAE O 578リングボスポート

（チューブフィッティング-アルミニウムに取り付け）

SAE ダッシュサイズ	トルク
-4	11 ft-lbs/14.9 Nm
-6	23 ft-lbs/31.2 Nm
-8	40 ft-lbs/54.2 Nm
-10	69 ft-lbs/93.6 Nm
-12	93 ft-lbs/126.1 Nm
-16	139 ft-lbs/188.5 Nm
-20	172 ft-lbs/233.2 Nm
-24	208 ft-lbs/282 Nm

SAE O リングボスポート

（チューブフィッティング - スチールに取り付け）

SAE ダッシュサイズ	トルク
-4	16 ft-lbs/21.7 Nm
-6	35 ft-lbs/47.5 Nm
-8	60 ft-lbs/81.3 Nm
-10	105 ft-lbs/142.4 Nm
-12	140 ft-lbs/190 Nm
-16	210 ft-lbs/284.7 Nm
-20	260 ft-lbs/352.5 Nm
-24	315 ft-lbs/427.1 Nm

Seal-Lok® フィッティング

1 O リングを交換します。シールに破損があるときは直ちに O リングを交換します。フィッティングやホースの先が手で締める以上にきつく締められた場合、O リングを再使用することはできません。

注記：Parker 社の Seal-Lok® フィッティングとホースの先に使われる O リングは、特別サイズです。この O リングは、標準の SAE サイズではありません。この O リングは、O リングフィールドサービスキット（Genie 部品番号 49612）の中にあります。

2 O リングを装着する前に潤滑油を差します。

3 端面シールの O リングが正しい位置にしっかりと装着されていることを確認します。

4 チューブとナットをフィッティングの端面シールの先に直角に配置し、ナットを手でしっかりと締めます。

5 上の表を参照して、ナットまたはフィッティングをサイズに合った適切なトルクで締めます。

6 機械の全機能を操作し、ホース、フィッティング、関連部品を点検して、漏れがないことを確認します。

Seal-Lok® フィッテイング

（ホースの先）

SAE ダッシュサイズ	トルク
-4	18 ft-lbs/24.4 Nm
-6	27 ft-lbs/36.6 Nm
-8	40 ft-lbs/54.2 Nm
-10	63 ft-lbs/85.4 Nm
-12	90 ft-lbs/122 Nm
-16	120 ft-lbs/162.7 Nm
-20	140 ft-lbs/190 Nm
-24	165 ft-lbs/223.7 Nm

仕様 C 版

SAE ファスナートルク表

・この表はあくまでも簡易的な参照として利用し、詳しい情報は取扱説明書を参照してください・

サイズ	スレッド	グレード 5				グレード 8				A574 高力 黒色酸化物ボルト	
		潤滑油付き		ドライ		潤滑油付き		ドライ		潤滑油付き	
		in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm
1/4	20	100	9	80	11.3	140	12.4	110	15.8	130	14.7
	28	90	10.1	120	13.5	120	13.5	160	18	140	15.8
		潤滑油付き		ドライ		潤滑油付き		ドライ		潤滑油付き	
		ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm
5/16	18	13	17.6	17	23	18	24	25	33.9	21	28.4
	24	14	19	19	25.7	20	27.1	27	36.6	24	32.5
3/8	16	23	31.2	31	42	33	44.7	44	59.6	38	51.5
	24	26	35.2	35	47.4	37	50.1	49	66.4	43	58.3
7/16	14	37	50.1	49	66.4	50	67.8	70	94.7	61	82.7
	20	41	55.5	55	74.5	60	81.3	80	108.4	68	92.1
1/2	13	57	77.3	75	101.6	80	108.4	110	149	93	126
	20	64	86.7	85	115	90	122	120	162	105	142
9/16	12	80	108.4	110	149	120	162	150	203	130	176
	18	90	122	120	162	130	176	170	230	140	189
5/8	11	110	149	150	203	160	217	210	284	180	244
	18	130	176	170	230	180	244	240	325	200	271
3/4	10	200	271	270	366	280	379	380	515	320	433
	16	220	298	300	406	310	420	420	569	350	474
7/8	9	320	433	430	583	450	610	610	827	510	691
	14	350	474	470	637	500	678	670	908	560	759
1	8	480	650	640	867	680	922	910	1233	770	1044
	12	530	718	710	962	750	1016	990	1342	840	1139
$1^1/_8$	7	590	800	790	1071	970	1315	1290	1749	1090	1477
	12	670	908	890	1206	1080	1464	1440	1952	1220	1654
$1^1/_4$	7	840	1138	1120	1518	1360	1844	1820	2467	1530	2074
	12	930	1260	1240	1681	1510	2047	2010	2725	1700	2304
$1^1/_2$	6	1460	1979	1950	2643	2370	3213	3160	4284	2670	3620
	12	1640	2223	2190	2969	2670	3620	3560	4826	3000	4067

メトリックファスナートルク表

・この表はあくまでも簡易的な参照として利用し、詳しい情報は取扱説明書を参照してください・

サイズ (mm)	クラス 4.6				クラス 8.8				クラス 10.9				クラス 12.9			
	潤滑油付き		ドライ		潤滑油付き		ドライ		潤滑油付き		ドライ		潤滑油付き		ドライ	
	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm	in-lbs	Nm
5	16	1.8	21	2.4	41	4.63	54	6.18	58	6.63	78	8.84	68	7.75	91	10.3
6	19	3.05	36	4.07	69	7.87	93	10.5	100	11.3	132	15	116	13.2	155	17.6
7	45	5.12	60	6.83	116	13.2	155	17.6	167	18.9	223	25.2	1.95	22.1	260	29.4
	潤滑油付き		ドライ		潤滑油付き		ドライ		潤滑油付き		ドライ		潤滑油付き		ドライ	
	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm	ft-lbs	Nm
8	5.4	7.41	7.2	9.88	14	19.1	18.8	25.5	20.1	27.3	26.9	36.5	23.6	32	31.4	42.6
10	10.8	14.7	14.4	19.6	27.9	37.8	37.2	50.5	39.9	54.1	53.2	72.2	46.7	63.3	62.3	84.4
12	18.9	25.6	25.1	34.1	48.6	66	64.9	88	69.7	94.5	92.2	125	81	110	108	147
14	30.1	40.8	40	54.3	77.4	105	103	140	110	150	147	200	129	175	172	234
16	46.9	63.6	62.5	84.8	125	170	166	226	173	235	230	313	202	274	269	365
18	64.5	87.5	86.2	117	171	233	229	311	238	323	317	430	278	377	371	503
20	91	124	121	165	243	330	325	441	337	458	450	610	394	535	525	713
22	124	169	166	225	331	450	442	600	458	622	612	830	536	727	715	970
24	157	214	210	285	420	570	562	762	583	791	778	1055	682	925	909	1233

定期保守点検の手順



必ず以下に従うこと。

- ☑ 保守点検は、本機械の保守トレーニングを受け認定された担当者によって行わなければなりません。
- ☑ 定期保守点検は、「保守点検レポート」に従って毎日、四半期毎、6 ヶ月毎、1 年毎、2 年毎に行わなければなりません。

⚠ 警 告 必要とされる各点検が適切に行なわれない場合、重傷を負ったり死に至る可能性があります。

- ☑ 損傷もしくは故障している機械は、直ちに故障の貼り紙を付けて、作業を中止してください。
- ☑ 機械を操作する前に、損傷あるいは故障している個所を修理してください。
- ☑ Genie 承認の交換部品のみを使用してください。
- ☑ 3 ヶ月以上の期間、使用されていない機械は四半期検査を完了しなければなりません。
- ☑ 特別な指示がない限り、次の状態で機械の点検を行ってください。
  - 機械を安定した水平な面に配置した状態
  - ブームを収納した状態
  - ブームを非ステアリングホイールの間にし、ターンテーブルを回転した状態
  - キースイッチが OFF（オフ）の位置にあり、キーが抜かれている状態
  - ホイールをブロックで留めた状態
  - すべての外部 AC 電源が機械から切断されている

このセクションについて

このセクションでは各定期保守点検の詳しい手順を説明します。

各手順には、説明、安全上の警告、ステップを追った作業指示が記載されています。

シンボルの説明



安全警報シンボルー作業員にケガの危険があることを知らせます。ケガや死亡の危険を避けるために、このシンボルの安全警告に従ってください。

⚠ 危 険 差し迫った危険があることを示します。この危険を回避しない場合は重傷または死に至ります。

⚠ 警 告 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しない場合は、重傷または死に至る可能性があります。

⚠ 要注意 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しないと、軽傷または中程度のケガに至る場合があります。

注 意 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しないと物的損害が発生する場合があります。

⊙ 一連の手順の実施後、予測される特定の結果を示します。

☒ 一連の手順の実施後、不適切な結果が発生したことを示します。

定期保守点検の手順

保守記号の説明

以下の記号は、指示の目的を分かりやすくするために使用されています。保守手順の最初に記載されている記号は、次のような意味を表しています。



この手順を行うために、工具が必要です。



この手順を行うために、新たな部品が必要です。



この手順を行うには、モーターもしくはポンプの熱が冷めている必要があります。



この手順は、販売業者によるサービスが必要です。

保守スケジュール

定期保守点検には5つのタイプがあり、スケジュールに従って、毎日、四半期毎、6か月毎、1年毎、2 年毎に行います。「定期保守点検手順」と「保守点検レポート」は 5 つのセクション（A、B、C、D、E）に分かれています。定期保守点検のどの手順を行うかを決めるには、次の表を参考にしてください。

点検	チェックリスト
毎日もしくは 8 時間毎	A
四半期毎もしくは 250 時間毎	A + B
6 か月毎または 500 時間毎	A + B + C
1 年もしくは 1,000 時間毎	A + B + C + D
2 年もしくは 2,000 時間毎	A + B + C + D + E

保守点検レポート

保守点検レポートには、各定期保守点検のチェックリストが含まれます。

「保守点検レポート」をコピーして、各定期保守点検に利用してください。保守点検の書類は最低4年間、もしくは保管期間は雇用先、現場および政府の法規と要件に従って保管してください。

納品前の準備

原則

納品前の準備を実施することは販売業者の義務です。

納品前の準備は各納品前に実施します。この点検は、機械の操作を行う前に、目で点検して異常な箇所を見つけることを目的としています。

故障もしくは改造した機械は決して使用しないでください。もし、損傷もしくは工場出荷時の状態から何らかの異変が発見されたら、機械に故障中の貼り紙をつけて使用を停止してください。

機械の修理は、認定を受けたサービス担当者のみが製品仕様に基づいて行ってください。

定期保守点検は、認定を受けたサービス担当者が製品仕様と責務マニュアルに記載されている要項に基づいて行ってください。

手順

ご利用の機械の操作説明書を使用します。

納品前の準備には、操作前の点検、保守項目、機能テストが含まれます。

この用紙を使用して結果を記録します。各項目の終了後、該当するボックスにチェックマークを入れてください。操作説明書にある手順に従います。

検査で「N」が 1 つでもあった場合、直ちに機械の使用を中止し、修理をした後再点検を行ってください。修理後、R ボックスにチェックを入れてください。

凡例

Y = yes、完了
N = no、完了不可能
R = repaired（修理済み）

注記

納品前の準備	Y	N	R
操作前の点検が完了			
保守項目が完了			
機能テストが完了			

モデル

シリアル番号

日付

機械の所有者

検査担当者（活字体）

担当者署名

担当者役職

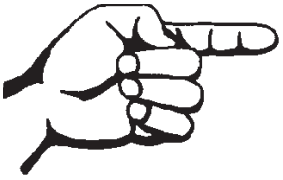
担当者所属会社

Genie®
A TEREX BRAND

Terex South Dakota, Inc USA
500 Oak Wood Road
PO Box 1150
Watertown, SD 57201-6150
(605) 882-4000

Genie UK
The Maltings, Wharf Road
Grantham, Lincolnshire
NG31- 6BH England
(44) 1476-584333

Copyright © 2011 Terex Corporation.Genie® は Terex South Dakota, Inc. の商標です。
133192　D 版



このページは、あえて空白にしてあります。

保守点検レポート

モデル

シリアル番号

日付

時間計

機械の所有者

検査担当者（活字体）

担当者署名

担当者役職

担当者所属会社

手順

- このページをコピーして、各点検に利用してください。
- 検査に適用したチェックリストを選んでください。

	毎日もしくは 8 時間毎の点検： **A**
	四半期もしくは 250 時間毎の点検： **A+B**
	6 ヶ月または 500 時間毎の点検 **A+B+C**
	1 年もしくは 1000 時間毎の点検： **A+B+C+D**
	2 年もしくは 2000 時間毎の点検： **A+B+C+D+E**

- 各点検手順の完了後、該当するボックスにチェックマークを入れてください。
- このセクションのステップごとの詳しい手順に従って、これらの検査方法を習得してください。
- 検査で「N」が 1 つでもあった場合、直ちに機械に故障の張り紙をつけて作業を中止し、修理をした後再点検を行ってください。修理の終了後、「R」ボックスにチェックを入れてください。

凡例

Y = yes、使用継続可

N = no、使用を中止

R = repaired（修理済み）

チェックリスト A - A 版	**Y**	**N**	**R**
A-1 マニュアルおよびステッカー			
A-2 操作前の点検			
A-3 機能テスト			
40 時間後に実施：			
A-4 30 日サービス点検			
100 時間毎に実施：			
A-5 グリース回転ベアリング			
150 時間後に実施：			
A-6 走行ハブオイルの交換			

チェックリスト B - A 版	**Y**	**N**	**R**
B-1 バッテリー			
B-2 電気配線			
B-3 キースイッチ			
B-4 タイヤとホイール			
B-5 ブレーキ構成			
B-6 走行ハブオイル量			
B-7 地上操作優先			
B-8 作業台水平維持			
B-9 走行ブレーキ			
B-10 走行速度 - 収納時			
B-11 走行速度 - 上昇時			
B-12 アラームパッケージ（搭載されている場合）			
B-13 ターンテーブル回転停止			
B-14 電気接触器			
B-15 作動油の分析			

チェックリスト C - A 版	**Y**	**N**	**R**
C-1 作業台過負荷（搭載されている場合）へのグリースの塗布			
C-2 作業台過負荷のテスト（搭載されている場合）			

チェックリスト D - A 版	**Y**	**N**	**R**
D-1 ブーム磨耗パッド			
D-2 フリーホイール設定			
D-3 ターンテーブルベアリングボルト			
D-4 走行ハブオイル			
D-5 油圧リターンフィルター			
D-6 ターンテーブルベアリング磨耗			

チェックリスト E - A 版	**Y**	**N**	**R**
E-1 作動油			
E-2 ホイールベアリング			

注記

チェックリスト A 手順

A 版

A-1
マニュアルおよびステッカーの点検

注記：Genieの仕様では、この手順を毎日、または8時間毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

操作説明書と安全マニュアルの管理は、機械を安全に操作する上で重要です。操作説明書は各機械に付属されていて、作業台の所定の位置に保管しなければなりません。説明書に判読できない個所や欠けているページがある場合、安全に操作する上で必要な安全性や操作に関する情報を提供することができません。

さらに、すべての安全ステッカーと操作指示ステッカーをきちんと所定の位置に貼っておくことは、機械を安全に操作するために必要です。ステッカーは、機械操作にかかわる、あらゆる起こりうる危険をオペレータと担当者に警告するものです。また、ユーザー用に操作方法と保守情報が記載されています。判読できないステッカーは、操作手順や危険を知らせることができないため、危険な操作状態を招く可能性があります。

1 操作説明書と安全マニュアルが完備され、作業台の保管場所に保管されていることを確認します。

2 各マニュアルのページを確認して、判読ができて良い状態であることを確認します。

⊙ 結果：操作説明書は機械に対応した適切なものであり、すべての説明書の文字が判読でき、良い状態である。

☒ 結果：操作説明書は機械に対応した適切なものではなく、すべての説明書の保管状態がよくない、または文字が判読できない。説明書が交換されるまで機械の作業を中止します。

3 操作説明書にあるステッカー点検のセクションを開きます。文字の判読または損傷を調べるため、機械にあるすべてのステッカーを慎重に、そして十分に点検します。

⊙ 結果：機械にはすべての必要なステッカーが貼付され、すべてのステッカーは文字が判読でき良い状態である。

☒ 結果：機械には必要なステッカーが貼付されておらず、1 つ以上のステッカーの文字が判読できない、または悪い状態である。ステッカーが交換されるまで機械の作業を中止します。

4 マニュアルを使用した後は、必ず保管場所に戻してください。

注記：説明書またはステッカーの交換が必要な場合は、Genie の正規代理店、または Genie Industries にご連絡ください。

A 版 チェックリスト A 手順

A-2
操作前の点検の実施

注記：Genieの仕様では、この手順を毎日、または8時間毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

操作前点検を完了することは、機械を安全に操作する上で重要です。操作前の点検とは、各シフトの前にオペレータが目で見て行う点検です。この点検は、オペレータが機能テストを行う前に、目で点検して異常な箇所を見つけることを目的としています。さらに操作前の点検によって、規定保守作業が必要かどうかを判断します。

機械に付属の操作説明書に、この手順を行うための情報がすべて記載されています。

A-3
機能テストの実施

注記：Genieの仕様では、この手順を毎日、または8時間毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

機能テストを完了することは、機械を安全に操作する上で重要です。機能テストは、機械を使用する前に故障を見つけることを目的としています。故障している機械は決して使用しないでください。故障が見つかった場合は、故障の貼り紙を付けて作業を中止してください。

機械に付属の操作説明書に、この手順を行うための情報がすべて記載されています。

チェックリスト A 手順 A 版

A-4
30 日サービス点検

30 日保守点検は、使用開始後 30 日または 40 時間の時点で一度だけ行う点検です。30 日サービス点検後の定期保守点検については、保守点検表を参考にしてください。

1 次の保守手順を行います。

- A-5 ターンテーブル回転ベアリングと摩耗した走行ギアへのグリース塗布
- B-4 タイヤ、ホイールおよびラグナットトルクの点検
- D-3 ターンテーブル回転ベアリングボルトの確認
- D-5 油圧タンクリターンフィルター部品の交換

A–5
ターンテーブル回転ベアリングと摩耗した走行ギアへのグリース塗布

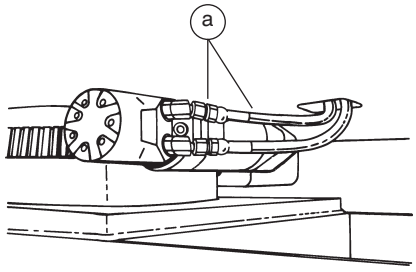
注記：Genie 仕様では、100 時間毎の操作でこの手順を実施することを義務付けています。

ターンテーブルベアリングおよび磨耗した走行ギアへの高頻度のグリースの塗布は、機械を高性能な状態に保ち、耐用年数を長く保つためにきわめて重要です。グリース塗布が不十分なギアの操作を続けると、部品の損傷を引き起こします。

1 タンク側のターンテーブルカバーの遮断壁にあるグリースフィッティングを探します。

2 グリースをターンテーブル回転ベアリングにポンプ注入します。ターンテーブルを 4 ～ 5 インチ/10 ～ 13 cm の間隔で回転し、その間隔でグリースを塗布してベアリング全体にグリースが行き渡るまで回転とグリースの塗布を繰り返します。

3 擦り切れた走行筐体の上部にある 2 つのグリースフィッティングを探します。



a グリースフィッティング

4 ギア筐体の横からグリースが出てくるのが見えるまで、グリースをギアにポンプ注入します。

5 ターンテーブル回転ベアリングの外側にある各歯にグリースを塗布します。

グリース仕様
Chevron Ultra-duty グリース、EP NLGI 2（リチウムベース）または同等のもの

A-6
走行ハブオイルの交換

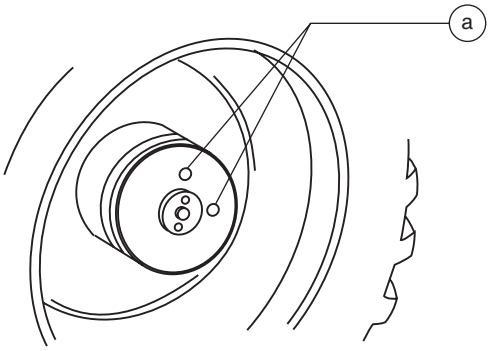
注記：150 時間後に初めて行う 1 回のみのこの手順には製造元の走行ハブ仕様が必要になります。

走行ハブオイルの交換は、機械を高性能な状態に保ち、耐用年数を長く保つためにきわめて重要です。150時間の使用後に初めて行う走行ハブオイルの交換を怠ると、機械は十分な性能を発揮できず、続けて使用した場合は部品が故障することがあります。

1 交換する走行ハブを選択します。2 つのうちの 1 つのプラグが一番低い位置になるまで機械を走行します。

2 両方のプラグを外し、適切な容器にオイルを排出します。

3 1 つのプラグが上にきて、もう一方がそこから 90 度下の位置になるまで機械を走行します。



a 走行ハブプラグ

4 オイル量が側面のプラグホールの底部と同等になるまで、オイルを上部の穴から入れてハブを満杯にします。_セクション 2 の「仕様」を参照してください。

5 プラグを走行ハブに取り付けます。

6 この手順をもう一方の走行ハブに繰り返します。

チェックリスト B 手順

B 版

B-1
バッテリーの点検



Genie はこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

バッテリーを適切な状態に保つことは、機械の性能を保ち、安全に操作するために重要です。不適切な液量、あるいはケーブルや接続部分の損傷は、部品の故障につながり、危険な状態を招く可能性があります。

⚠ 警 告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。バッテリーには酸が入っています。バッテリーの酸をこぼしたり酸に触れたりしないようにしてください。バッテリー液がこぼれた場合は重曹と水を使って中和してください。

1 保護服と保護メガネを着用してください。

2 バッテリーケーブルの接続部分が腐食していないことを確認します。

注記：端子プロテクターや腐食防止シーリング剤を使用することによって、バッテリー端子やケーブルの腐食を防止することができます。

3 バッテリーの固定器具およびケーブルの接続がきちんと行われていることを確認します。

4 バッテリーを完全に充電します。バッテリーのセルが均一化するように、この手順を行う前にバッテリーを 24 時間休止させます。

5 バッテリー通気孔のキャップを取り、比重計を使って各バッテリーセルの重力を確認します。結果を記録します。

6 周囲温度を確認し、以下のように各セルの重力値を調整します。

- 周囲温度が 80°F/26.7°C を超えた場合、その温度を超えた各 10°F/5.5°C ごとに各セルに対して表示重力に 0.004 を足してください。
- 周囲温度が 80°F/26.7°C よりも低い場合、その温度より下がった各 10°F/5.5°C ごとに各セルに対して表示重力から 0.004 を引いてください。

⊙ 結果：すべてのバッテリーセルは調整され、1.277 +/- 0.007 の規定の重力値を表示しています。バッテリーは完全に充電されています。ステップ 10 に進みます。

⊠ 結果：1 つまたはそれ以上のバッテリーセルが 1.269 以下の重力値を表示している。ステップ 7 に進みます。

7 均等充電を行うか、完全にバッテリーを充電して最低 6 時間バッテリーを休息させます。

8 バッテリー通気孔のキャップを取り、比重計を使って各バッテリーセルの重力を確認します。結果を記録します。

9 周囲温度を確認し、以下のように各セルの重力値を調整します。

- 周囲温度が 80°F/26.7°C を超えた場合、その温度を超えた各 10°F/5.5°C ごとに各セルに対して表示重力に 0.004 を足してください。
- 周囲温度が 80°F/26.7°C よりも低い場合、その温度より下がった各 10°F/5.5°C ごとに各セルに対して表示重力から 0.004 を引いてください。

⊙ 結果：すべてのバッテリーセルは 1.277 +/- 0.007 の規定の重力値を表示しています。バッテリーは完全に充電されています。ステップ 10 に進みます。

⊠ 結果：1 つまたはそれ以上のバッテリーセルが 1.269 から 1.218 までの重力値を表示している。バッテリーはまだ使用可能ですが、低性能であるため、頻繁に再充電する必要があります。ステップ 11 に進みます。

⊠ 結果：1 つまたはそれ以上のバッテリーセルが 1.217 から 1.173 までの重力値を表示している。バッテリーは使用寿命に近づいています。ステップ 11 に進みます。

⊠ 結果：セル間の重力表示値の違いが 0.1 以上、または 1 つまたはそれ以上のセルの重力値が 1.172 またはそれ以下の場合。バッテリーを交換してください。

10 バッテリーの酸の量を確認します。必要に応じてバッテリー チューブの底の下から 1/8 インチ/3 mm まで蒸留水を補給します。このときに入れすぎないようにしてください。

11 通気孔のキャップを取り付け、電解液がこぼれてしまった場合には中和します。

B-2
電気配線の点検

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

電気配線を正しい状態に保つことは、機械を安全に操作し、機械の性能を保つために重要です。配線の焼損、磨耗、腐食、または挟まれている配線を検出し、交換しなかった場合は、危険な操作状態を招く可能性があり、部品が故障することがあります。

⚠ 警 告 感電/やけどの危険熱くなっている回路や通電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

1 機械の非ステアリング側から走行シャーシカバーを外します。

2 以下の個所を点検し、配線の焼損、磨耗、腐食、または緩んでいる部分がないことを確認します。

- 電力パネル
- 電気リレーパネル
- 地上操作パネル
- 機能マニホールド配線

3 キースイッチを回して地上操作にし、地上操作と作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にします。

4 中間ピボットが約 10 フィート/3 m 地面から離れるまで補助ブームを上げます。

5 ターンテーブルの中心部に配線の焼損、磨耗と挟まっている部分がないかを点検します。

6 ブームを下げて収納位置にし、機械の電源をオフにします。

7 以下の個所を点検し、配線の焼損、磨耗、腐食、または緩んでいる部分がないことを確認します。

- 主ブームのケーブル経路
- 作業台ケーブルハーネスへの主ブーム
- 作業台操作ボックスの中

8 次の箇所に絶縁グリースが十分に塗られていることを点検します。

- 作業台操作ボックスへのすべてのワイヤーハーネスコネクター
- 作業台操作側のターンテーブルカバーの下にあるすべてのワイヤーハーネスコネクター
- 走行シャーシの非ステアリング側にある走行モーターコントローラーへのハーネスコネクター

B-3
キースイッチのテスト

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

キースイッチが正しく作動し反応することは、機械を安全に操作するために重要です。機械の操作は地上操作からでも作業台操作からでも可能で、その切り替えはキースイッチで行います。キースイッチで適切な操作パネルの切り替えができないと、危険な操作状態を招く可能性があります。

1 地上操作および作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンを引いてON（オン）の位置にします。

2 キースイッチを回して**作業台操作**に切り替えます。

3 **地上操作**で機械の機能を確認します。

⊙ 結果：結果：機械の機能は作動**しません**。

4 キースイッチを回して**地上操作**に切り替えます。

5 **作業台操作**で機械の機能を確認します。

⊙ 結果：機械の機能は作動**しません**。

6 キースイッチを回してOFF（オフ）の位置にします。

⊙ 結果：機能は何も作動しません。

B-4
タイヤ、ホイールおよびラグナットトルクの点検

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

適切なホイール固定トルクを含めたタイヤとホイールを保守することは、機械を安全に操作し、機械の性能を保つために重要です。タイヤとホイールの両方もしくは片方が故障した場合、機械が転倒する恐れがあります。問題を早期発見し、修理しないと部品が故障することがあります。

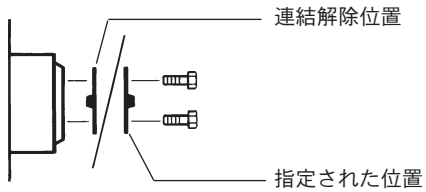
1 タイヤ表面と側面を確認し、切れ、割れ、正常でない磨耗がないかを点検します。
2 各ホイールを点検し、損傷、曲がり、割れがないことを確認します。
3 各ラグナットが適切なトルクであるかを確認します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

B-5
適切なブレーキ設定の確認

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

ブレーキ設定を適切な状態に保つことは、機械の安全操作と機械の性能を維持するために非常に重要です。油圧制御でスプリング適用の個別のホイールブレーキは、実際には完全に機能していない場合でも、正常に機能しているように見えることがあります。

1 各走行ハブ取り外しキャップを確認して、指定された位置にあるようにします。



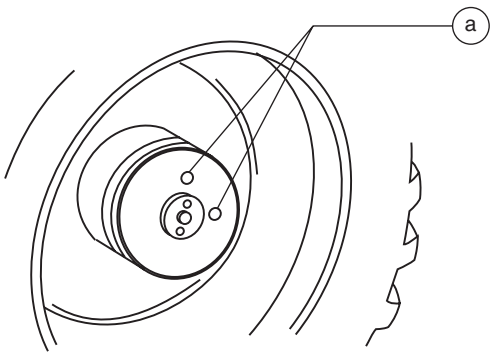
チェックリスト B 手順 B 版

B-6
走行ハブおよび取り付けボルトトルクでのオイル量の確認

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

適切な走行ハブファスナーのトルクを含めた適切な走行ハブオイルの量の保守を怠ると、機械が十分な機能を発揮できず、また続けて使用した場合は部品が故障することがあります

1 プラグの 1 つが上部になり、もう一方が 90 度の角度で下になるまで機械を走行してハブを回転します。



a 走行ハブプラグ

2 90 度の位置にあるプラグを取り外し、オイル量を確認します。

⊙ 結果：オイル量は側面のプラグホールの下の部分と同じでなければなりません。

3 必要は場合は、上部のプラグを取り外し、オイル量が側面のプラグホールの下の部分と同じになるまでオイルを追加します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

4 プラグを走行ハブに取り付けます。

5 走行ハブボルトのトルクを確認します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

6 各走行ハブに対してこの手順を繰り返します。

B-7
地上操作優先のテスト

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

地上操作優先が適切に機能していることは、機械を安全に操作するために重要です。地上操作優先機能は、作業台操作で赤色非常停止ボタンが ON（オン）またはOFF（オフ）の位置になっている場合でも、地上にいる作業員が地上操作から機械を操作できるようにします。この機能は、作業台操作にいるオペレータがブームを収納位置に戻すことができない場合に特に役に立ちます。

1 作業台操作で赤色非常停止ボタンを押して OFF（オフ）の位置にします。

2 キースイッチを回して地上操作にし、赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にします。

3 地上操作で各ブームの機能を部分的なサイクルで操作してください。

⊙ 結果：すべてのブーム機能が作動します。

B-8
作業台自動水平維持のテスト

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

ブーム上昇時と下降時のフルサイクルでの自動作業台水平機能は機械の安全な操作に非常に重要です。作業台は作業台レベルスレーブシリンダーによって水平を保ちます。これは主ブームのベースにある作業台水平維持マスターシリンダーによって制御されています。作業台自動水平維持が故障すると、作業台と地上の作業員にとって危険な作動状態を引き起こします。

1 キースイッチを回して地上操作にし、地上操作と作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン） の位置にします。

2 ブームを下ろし収納します。

3 作業台自動レベルトグルスイッチを使用して作業台を調節して水平位置にします。

4 フルサイクルで主ブームを上下させます。

⊙ 結果：作業台は ±5 度以内の誤差で常に水平を保ちます。

B-9
走行ブレーキのテスト

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

ブレーキが適切に作動していることは、機械を安全に操作するために重要です。走行ブレーキ機能はスムーズに作動する必要があり、反応が鈍かったり、断続的に作動したり、異常音を発するといったことがあってはいけません。油圧制御の個別のホイールブレーキは、実際には完全に機能していない場合でも、正常に機能しているように見えることがあります。

⚠ 警 告 衝突の危険。機械がフリーホイールまたは部分的なフリーホイール設定になっていないようにします。B-5 の「適切なブレーキ設定の確認」を参照してください。

1 障害物がなく、平坦で安定している場所でテストを行ってください。

2 地面に目印になるようテストラインを引きます。

3 ブームを下ろし収納します。

4 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。

5 テストラインを超えるときに目視確認をするために、タイヤの接点面など機械の参照ポイントを選択しておきます。

6 テストラインを超える前に、最高走行速度に達するようにします。機械の参照ポイントがテストラインを超えたときに走行ジョイステックを離します。

7 テストラインから機械の参照ポイントまでの距離を測定します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

注記：ブレーキは、機械が登ることのできるすべての斜面上で機械を止める能力を持っている必要があります。

チェックリスト B 手順 B 版

B-10
走行速度のテスト - 収納した状態

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

走行機能が適切に作動することは、機械の安全な操作のために重要です。走行機能は、オペレータの操作に対してすばやく反応し、スムーズに機能する必要があります。また、走行機能は比例制御のどの速度幅においても、反応が鈍かったり、断続的に作動したり、異常音を発するといったことがあってはいけません。

1 障害物がなく、平坦で安定している場所でテストを行ってください。

2 地面にスタートラインとゴールラインを 40 フィート/12.2 m 離して引きます。

3 キースイッチを回して作業台操作にし、地上操作と作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にします。

4 スタートラインとゴールラインを超えるときに目視確認をするために、タイヤの接点面など機械の参照ポイントを選択しておきます。

5 スタートラインを超える前に、最高走行速度に達するようにします。機械の参照ポイントがスタートラインを超えたときに、時間計測を開始します。

6 最高速度を保ったまま、機械の参照ポイントがゴールラインを超えたときの時間を記録します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

B-11
走行速度のテスト - 上昇または延長した状態

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

走行機能が適切に作動することは、機械の安全な操作のために重要です。走行機能は、オペレータの操作に対してすばやく反応し、スムーズに機能する必要があります。また、走行機能は比例制御のどの速度幅においても、反応が鈍かったり、断続的に作動したり、異常音を発するといったことがあってはいけません。

1 障害物がなく、平坦で安定している場所でテストを行ってください。

2 地面にスタートラインとゴールラインを 40 フィート/12.2 m 離して引きます。

3 主ブームを 5 フィート/1.5 m よりも高く上昇させます。

4 スタートラインとゴールラインを超えるときに目視確認をするために、タイヤの接点面など機械の参照ポイントを選択しておきます。

5 スタートラインを超える前に、最高走行速度に達するようにします。機械の参照ポイントがスタートラインを超えたときに、時間計測を開始します。

6 最高速度を保ったまま、機械の参照ポイントがゴールラインを超えたときの時間を記録します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

B-12
アラームパッケージのテスト (搭載されている場合)

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

アラームパッケージには以下が含まれています。

- 移動アラーム
- 下降アラーム
- 点滅ビーコン

アラームおよびビーコンは、オペレータと地上にいる作業員に機械が接近し、作動していることを知らせるために取り付けられています。アラームパッケージは地上操作側のターンテーブルカバーに設置されています。

1 地上操作で、赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にし、キースイッチを回して地上操作にします。

⊙ 結果：点滅ビーコンがオンになり、点滅します。

2 主ブームスイッチを下降位置に動かし、しばらくそのままにして離します。補助ブームスイッチを下降位置に動かし、しばらくそのままにして離します。ジブブームスイッチを下降位置に動かし、しばらくそのままにして離します。

⊙ 結果：各スイッチが押されたままの状態になると、下降アラームが鳴ります。

3 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。

4 作業台操作で、赤色非常停止ボタンを引いて ON（オン）の位置にします。

⊙ 結果：点滅ビーコンがオンになり、点滅します。

5 ペダルスイッチを踏みます。主ブームスイッチを下降位置に動かし、しばらくそのままにして離します。補助ブームスイッチを下降位置に動かし、しばらくそのままにして離します。ジブブームスイッチを下降位置に動かし、しばらくそのままにして離します。

⊙ 結果：各操作スイッチが押された状態のままになると、下降アラームが鳴ります。

6 ペダルスイッチを踏みます。走行コントロールハンドルを中央から動かし、しばらくそのままにして離します。走行コントロールハンドルを中央から反対方向に動かし、しばらくそのままにして離します。

⊙ 結果：走行コントロールハンドルが中央からいずれかの方向に動かされると、移動アラームが鳴ります。

チェックリスト B 手順 B 版

B-13
ターンテーブル回転停止のテスト

注記：Genie仕様ではこの手順を250時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

ターンテーブルはブームを 359 度回転させることができ、その回転は回転停止装置によって両方のステアリングホイールの間で止まります。回転停止故障を検出することは、機械の安全操作と機械の性能のために非常に重要です。ターンテーブルが回転停止位置を過ぎて回転すると、部品の損傷が起きる場合があります。

1 キースイッチを回して作業台操作にし、地上操作と作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンを引いて、 ON（オン）の位置にします。

2 ターンテーブルを最大まで左に回転します。

⊙ 結果：主ブームがステアリングタイヤの間の中間地点に到達すると動作は停止します。

3 ターンテーブルを最大まで右に回転します。

⊙ 結果：主ブームがステアリングタイヤの間の中間地点に到達すると動作は停止します。

B-14
電気接触器の確認

注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

電気接触器を適切な状態に保つことは、機械を安全に操作するために重要です。摩耗または損傷のある接触器を発見することを怠ると、危険な操作状況となり、部品が損傷する可能性があります。

1 機械の非ステアリング側から走行シャーシカバーを外し、電気部品取り付けパネルに設置されている電気接触器を探します。

2 各接触器の接触ポイントを以下の項目に従って目視点検します。

- 過度の焼けた部分
- 過度のアーク
- 過度の穴

⚠ 警 告 感電/やけどの危険熱くなっている回路や通電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

注記：損傷が見つかった場合は、接触器を交換します。

B 版 チェックリスト B 手順

B-15
作動油の分析



注記：Genie 仕様ではこの手順を 250 時間毎、または四半期毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

作動油の交換あるいはテストは機械を高性能に保ち、耐用年数を長く保つために、非常に重要です。汚れているオイルと吸引ろ過器を使用すると、機械は十分な性能を発揮できず、続けて使用した場合は部品が故障することがあります。汚れがひどい場合には、作動油の交換の回数を増やさなければならない場合があります。

注記：作動油を交換する前に、オイルの交換が必要かどうかを調べるために、オイルの供給元に作動油の汚染レベルを調べてもらうことができます。**作動油を2年点検のときに交換しない場合は、オイルを四半期ごとにテストしてください。オイルがテスト基準に満たない場合は交換してください。**E-1の「作動油のテストまたは交換」を参照してください。

チェックリスト C 手順

A 版

C-1
作業台過負荷メカニズムへのグリース塗布（搭載されている場合）



注記：Genie の仕様では、この手順を 500 時間毎、または 6 か月毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。ほこりがかかる状況になる場合には、この手順を頻繁に実行します。

作業台過負荷システムにグリース塗布することは、機械を安全に操作するために非常に重要です。不適切にグリース塗布された作業台過負荷メカニズムの使用を続けると、システムが過負荷状態の作業台を検出しなくなる可能性があり、部品の損傷につながります。

1 作業台過負荷部品の各ピボットピンのグリースフィッティングを探します。

2 各グリースフィッティングに多目的グリースをポンプで注入します。

グリース仕様
Chevron Ultra-duty グリース、EP NLGI 2（リチウムベース）または同等のもの

C-2
作業台過負荷システムのテスト (搭載されている場合）



注記：Genie の仕様では、この手順を 500 時間毎、または 6 か月毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

作業台過負荷システムを定期的にテストすることは、機械を安全に操作するために非常に重要です。作業台過負荷システムの不適切な操作を続けると、システムが作業台の過負荷状態を検出しない可能性があります。機械の安定性が損なわれる可能性があり、それにより機械が転倒します。

作業台過負荷システムは過負荷状態の作業台を検出し、過負荷状態で機械の電源が入った場合には、機械の操作を防止します。作動しているときには、システムは視覚と音声を用いた警告でオペレータに通知し、通常のブーム操作を停止します。

作業台過負荷オプションを搭載したモデルには次の追加の機械操作部品が付属しています。調節可能なスプリング式の作業台サポート部分組立品、リミットスイッチ、過負荷信号を受信し、電源を遮断する電気モジュール、オペレータに過負荷を通知するための音声/視覚な警告表示。

A 版 チェックリスト C 手順

作業台サポート部分組立品は、フルの平行四辺形リンクで対抗した 2 つの負荷サポートアームを用います。これは作業台の負荷を垂直状態に隔離し、これにより圧縮負荷に変換します。作業台のどの位置に負荷があっても関係なく、平行四辺形リンクのスプリングはこの圧縮負荷を完全に支えます。

作業台に重量が追加されると、スプリングは圧縮します。作業台が過負荷状態になった時に、下部アームがリミットスイッチに接触し、スプリングの圧縮が止まり、過負荷信号が作動します。正しく調節されると、作業台容量が最大になった時、作業台過負荷システムは通常のブーム作動を無効にします。

注記：機械を安定した平坦な面に配置した状態でこの手順を行ってください。

1 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。エンジンを始動し作業台を水平にします。

2 作業台最大積載荷重量を調べます。機械のシリアルプレートを参照してください。

3 すべての重量、工具、付属品を作業台から取り外します。

注記：すべての重量、工具、付属品を作業台から取り外さないと、不正確なテスト結果になります。

4 適切なリフト機材を使用して、図で示される位置にその許容容量と同じテスト重量を配置します。図 1 を参照してください。

⊙ 結果：作業台過負荷表示ランプは作業台と地上操作の両方で消灯し、アラームは鳴りません。

⊠ 結果：作業台過負荷表示ランプは点灯し、アラームが鳴ります。作業台過負荷システムを調節してください。2-3 に記載の修理の手順「作業台過負荷システムの調節方法（搭載されている場合）」を参照してください。

5 テスト重量を残りの各場所に移動します。図 1 を参照してください。

⊙ 結果：作業台過負荷表示ランプは作業台と地上操作の両方で消灯し、アラームは鳴りません。

⊠ 結果：作業台過負荷表示ランプは点灯し、アラームが鳴ります。作業台過負荷システムを調節してください。2-3 に記載の修理の手順「作業台過負荷システムの調節方法（搭載されている場合）」を参照してください。

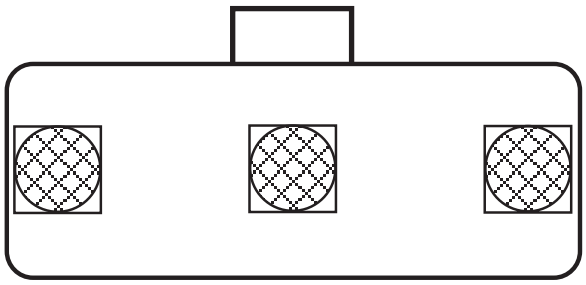


図 1

6 適切なリフト機材を使用して、さらに 10 lbs/4.5 kg の重量を作業台に配置します。

⊙ 結果：アラームが鳴ります。作業台過負荷表示ランプは地上操作と作業台操作の両方で点滅します。

⊠ 結果：アラームは鳴らず、作業台過負荷表示ランプは点滅しません。作業台過負荷システムを調節してください。2-3 に記載の修理の手順「作業台過負荷システムの調節方法（搭載されている場合）」を参照してください。

注記：過負荷表示ランプが点滅し、アラームが鳴る前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

チェックリスト　C　手順 A 版

7 テスト重量を作業台の残りの各場所に移動します。図 1 を参照してください。

⊙ 結果：アラームが鳴ります。作業台過負荷表示ランプは地上操作と作業台操作の両方で点滅します。

☒ 結果：アラームは鳴らず、作業台過負荷表示ランプは点滅しません。作業台過負荷システムを調節してください。2-3 に記載の修理の手順「作業台過負荷システムの調節方法（搭載されている場合）」を参照してください。

注記：過負荷表示ランプが点滅し、アラームが鳴る前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

8 作業台操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：作業台操作の機能は何も作動しません。

9 キースイッチを回して地上操作に切り替えます。

10 地上操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：地上操作の機能は何も作動しません。

11 補助電力を使用して、地上操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：地上操作の機能は何も作動しません。

12 適切なリフト機材を使用して、作業台から追加のテスト負荷を吊り上げます。

⊙ 結果：作業台過負荷表示ランプは作業台と地上操作の両方で消灯し、アラームは鳴りません。

注記：過負荷表示ランプとアラームがオフになる前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

13 エンジンを始動して、地上操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：すべての地上操作の機能は正常に作動します。

14 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。

15 作業台操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：作業台操作の機能は何も作動しません。

注記：作業台過負荷システムが適切に作動していない場合には、2-3 に記載の修理手順「作業台過負荷システムの調節方法（搭載されている場合）」を参照してください。

16 適切なリフト機材を使用して、作業台からテスト重量を取り外します。

チェックリスト D 手順

A 版

D-1
主ブーム磨耗パッドの確認



注記：Genieの仕様では、この手順を1000時間毎、または 1 年毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

主ブーム磨耗パッドを良い状態に保つことは、機械を安全に操作するために重要です。磨耗パッドは摩擦を減少するためにブームチューブの表面に取り付けられている交換可能なパッドで、動作する部品の間に配置されています。不適切に配置されている磨耗パッドやすり切れた磨耗パッドの使用を継続すると、部品の損傷および危険な操作状況を引き起こす場合があります。

1 各磨耗パッドを測定します。厚さが最低許容範囲に到達した場合には磨耗パッドを交換してください。磨耗パッドの厚さが仕様内にある場合は、必要に応じてシムにて隙間調整を行って隙間を最低限にし、動きにくさをなくします。

2 全動作範囲で主ブームを延長および収縮し、動作しにくい、またはすり切れる状態を引き起こす可能性のあるきつい部分があるかを確認します。

注記：主ブームの外側と内側のチューブの間は直角を常に保つようにしてください。

回転ジムブームのないモデル：

主ブーム磨耗パッド仕様	最低
上部および側面の磨耗パッド（ブームの延長部先端）	5/8 インチ 15.9 mm
底部磨耗パッド（ブームの延長部先端）	5/8 インチ 15.9 mm
底部および側面の磨耗パッド（ブームのピボット側）	5/8 インチ 15.9 mm
上部磨耗パッド（ブームのピボット側）	3/8 インチ 9.5 mm

回転ジムブーム付きのモデル：

主ブーム磨耗パッド仕様	最低
すべての磨耗パッド	3/8 インチ 9.5 mm

チェックリスト D 手順 A 版

D-2
フリーホイール設定の確認

注記：Genieの仕様では、この手順を1000時間毎、または1年毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

適切なフリーホイール設定は、機械の安全な操作に非常に重要です。フリーホイール設定は主に牽引のときに使用されます。オペレータに適切な知識がない状況で、フリーホイールに設定された機械は重傷や死に至る、または物的損傷が発生する場合があります。

⚠ 警 告 衝突の危険。安定して水平な作業場を選択します。

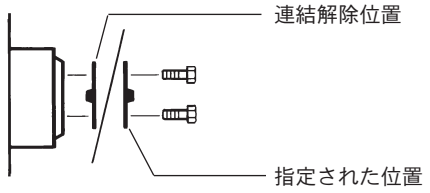
注 意 部品の損傷の危険。牽引しなければならない場合は、時速 2 mph/3.2 km を超えないでください。

1 ステアリングホイールが動かないよう輪止めをかましてください。

2 十分な最大耐荷重力（15,000 lbs/7000 kg）のあるリフトジャックを非ステアリングホイールの間の走行シャーシの下の中央に配置します。

3 地上からホイールを持ち上げ、走行シャーシの下にブロックを置いて支えます。

4 各非ステアリングホイールハブに装着の走行ハブ解除キャップを回して外して、走行ハブを外します。



5 手で各非ステアリングホイールを回します。

⊙ 結果：各非ステアリングホイールは少しの力で回転します。

6 走行ハブ取外しキャップを回転させて、走行ハブを解除します。

7 ブロックを慎重に取り外し、機械を下げてジャックを外します。

⚠ 警 告 衝突の危険。走行ハブの取り付けに失敗すると、重傷や死に至る、または物的損害が発生する可能性があります。

D-3
ターンテーブル回転ベアリング ボルトの確認

注記：Genieの仕様では、この手順を1000時間毎、または1年毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

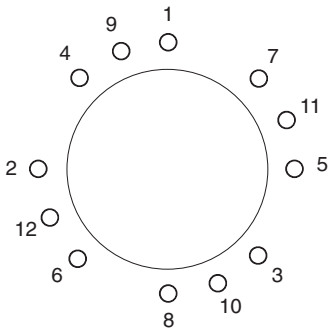
ターンテーブルベアリングボルトに適切なトルクを保守することは、安全な機械操作に非常に重要です。不適切なボルトのトルクは危険な操作状態と部品の損傷を引き起こす可能性があります。

1 補助ブームを上げて、補助ブームリフトシリンダーに安全輪止めを配置します。補助ブームを慎重にリフトシリンダー安全輪止めに向かって下げます。

⚠ 警 告 落下の危険。補助ブームを下げるときには、シリンダーと作動しているすべての部品から手を離してください。

注記：リフトシリンダーの安全輪止めはGenieサービス部品（Genie 品番 36555）でご注文いただけます。

2 各ターンテーブル取り付けボルトを仕様の順番通りにトルク回転させます。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

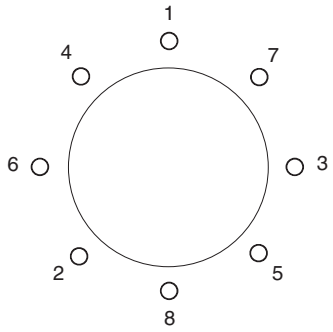


ボルトトルクの順番

3 補助ブームを上げて、安全輪止めを取り外します。補助ブームを収納位置まで下ろします。

4 バッテリーパックのラッチを開け、ターンテーブルベアリングボルトのアクセスホールが出てくるように揺らします。

5 各ターンテーブルベアリング取り付けボルトが仕様の順番通りにトルク回転されているかを確認します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。



ボルトトルクの順番

チェックリスト D 手順 A 版

D-4
走行ハブオイルの交換

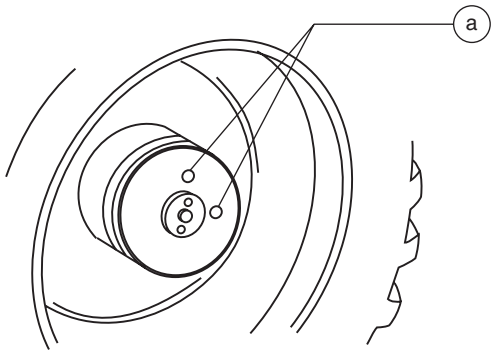
注記：Genieの仕様では、この手順を1000時間毎、または1年毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

走行ハブオイルの交換は、機械を高性能な状態に保ち、耐用年数を長く保つためにきわめて重要です。1年に一度の間隔で行う走行ハブオイルの交換を怠ると、機械は十分な性能を発揮できず、続けて使用した場合は部品が故障することがあります。

1 交換する走行ハブを選択します。2 つのうちの 1 つのプラグが一番低い位置になるまで機械を走行します。

2 両方のプラグを外し、適切な容器にオイルを排出します。

3 1 つのプラグが上にきて、もう一方がそこから 90 度下の位置になるまで機械を走行します。



a 走行ハブプラグ

4 オイル量が側面のプラグホールの底部と同等になるまで、オイルを上部の穴から入れてハブを満杯にします。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

5 プラグを走行ハブに取り付けます。

6 この手順をもう一方の走行ハブに繰り返します。

D-5
油圧タンクリターンフィルター部品の交換

注記：Genieの仕様では、この手順を1000時間毎、または 1 年毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。ほこりがかかる状況になる場合には、この手順を頻繁に実行します。

油圧リターンフィルターの部品を交換することは、機械を高性能な状態に保ち、耐用年数を長く保つためにきわめて重要です。汚れているフィルターまたは詰まっているフィルター部品を使用すると、機械が十分な機能を発揮できず、また続けて使用した場合は部品が故障することがあります。汚れがひどい場合には、フィルター部品の交換回数を増やさなければならない場合があります。

⚠ 要注意 人体への障害の危険。熱いオイルに注意してください。熱くなっているオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

1 油圧タンクの上部にある油圧リターンフィルター本体を探します。

2 容器上部にあるオイルフィルター本体のキャップ周りの部分を掃除します。

3 本体からキャップを外します。

4 フィルター部品のハンドルを上げて、部品を反時計回りに回転し、本体から部品を取り外します。

5 フィルター部品をフィルター本体から取り外します。

6 新品のオイルフィルター部品をフィルター本体に取り付けます。

7 フィルター部品を下に押し、部品の O リングがしっかりと本体に取り付けられるようにします。

8 フィルター部品を時計回りに回転し、定位置にロックされるようにします。

9 フィルター本体のキャップを取り付けます。

10 フィルターを交換する際にオイルがこぼれた場合は、きれいに拭き取ります。

11 油性マーカーを使って時間計に示されている日付と時間をオイルフィルター本体に書き留めます。

12 キースイッチを回して地上操作にし、赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にします。

13 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、主ブームトグルスイッチを上昇位置に動かしてそのままにします。

14 フィルター本体と関連部品を点検し、漏れがないかどうかを確認します。

D-6
ターンテーブルベアリングの磨耗の点検



注記：Genie はこの手順を 1000 時間ごと、または 1 年ごとのいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

ターンテーブルベアリングの磨耗パッドの定期的な点検は機械の安全な操作、機械の高性能な状態、および耐用年数を長く保つために非常に重要です。磨耗したターンテーブルベアリングの使用の継続は危険な操作状態につながり、重傷や死に至る、または部品の損傷を引き起こす可能性があります。

1 ターンテーブルにグリースを塗布します。A-5 の「ターンテーブルベアリングおよび回転ギアへのグリース塗布」を参照してください。

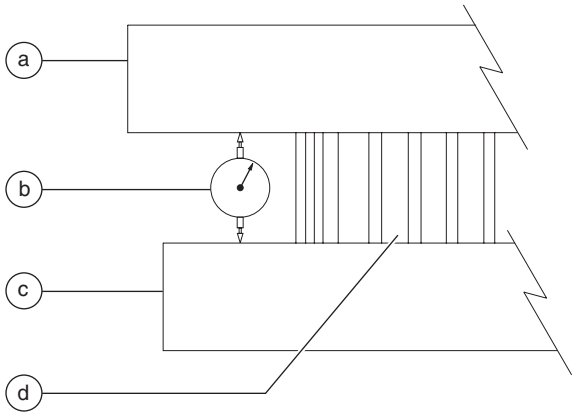
2 ターンテーブルベアリングボルトを仕様に従ってトルク回転します。D-3 の「ターンテーブル回転ベアリングボルトの確認」を参照してください。

3 地上操作で、主ブームと補助ブームを最大まで上昇します。主ブームを延長しないでください。

チェックリスト D 手順 A 版

4 ブームのちょうど下か揃っている位置で、さらにベアリングから 1 インチ/2.5 cm 以内の所でダイヤル表示器を走行シャーシとターンテーブルの間に設置してください。

注記：正確に測定するには、ダイヤル表示器をターンテーブル回転ベアリングから 1 インチ/2.5 cm 以内に配置してください。



a ターンテーブル
b ダイヤル表示器
c 走行シャーシ
d ターンテーブル回転ベアリング

5 ダイヤル表示を「0」に調節します。

6 補助ブームを収納位置に下げ、主ブームを水平位置に下げます。主ブームを完全に延長します。

7 ダイヤル表示器の値を記録します。

⊙ 結果：測定距離が 0.055 インチ/1.4 mm 以下の場合は、ベアリングの状態は良好です。

☒ 結果：測定距離が 0.055 インチ/1.4 mm 以上の場合は、ベアリングは磨耗していて、交換の必要があります。

8 主ブームを完全に収縮します。主ブームと補助ブームを完全に上昇させます。ダイヤル表示器を目視点検し、指針が「0」の位置に戻ることを確認します。

9 ダイヤル表示器を取り外し、ターンテーブルを 90° に回転します。

10 90° で離れた同じ距離の少なくとも 4 箇所でステップ 4 から 9 を繰り返して回転ベアリングを確認します。

11 主ブームと補助ブームを下げて収納位置にし、機械の電源をオフにします。

12 ダイヤル表示器を機械から外します。

チェックリスト E 手順

A 版

E-1
作動油のテストまたは交換



注記：Genie の仕様ではこの手順を 2000 時間ごと、または 2 年毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。ほこりがかかる状況になる場合には、この手順を頻繁に実行します。

作動油の交換あるいはテストは機械を高性能に保ち、耐用年数を長く保つために、非常に重要です。汚れているオイルと吸引ろ過器を使用すると、機械は十分な性能を発揮できず、続けて使用した場合は部品が故障することがあります。汚れがひどい場合には、オイルの交換回数を増やさなければならないことがあります。

注記：作動油を交換する前に、オイルの交換が必要かどうかを調べるために、オイルの供給元に作動油の汚染レベルを調べてもらうことができます。**作動油を 2 年点検のときに交換しない場合は、オイルを四半期ごとにテストしてください。オイルがテスト基準に満たない場合は交換してください。**

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングトルクの仕様」を参照してください。

注記：ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

1 油圧タンクにある油圧遮断弁を閉じます。

注 意 部品の損傷の危険。機械は油圧タンク遮断弁を閉じた状態で操作してはいけません。それにより部品の損傷が起きます。タンクの弁が閉じている場合には、キースイッチからキーを外し、機械の状態を作業員に知らせるように印を付けます。

2 適切な容器を油圧タンクの下に配置します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

3 油圧ホースに印をつけ、油圧タンク遮断弁から取り外して栓をします。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

4 油圧タンクの弁を開き、適切な容器にオイルを完全に排出します。

⚠ 要注意 人体への障害の危険。熱いオイルに注意してください。熱くなっているオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

チェックリスト　E　手順 A 版

5 油圧ホースに印をつけ、油圧タンクのリターンフィルター本体から取り外して栓をします。フィルター本体のフィッテイングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

⚠ 要注意 人体への障害の危険。熱いオイルに注意してください。熱くなっているオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

6 油圧タンク取り付けファスナーを外します。油圧タンクを機械から取り外します。

7 タンクの蓋の固定ファスナーを外し、蓋とリターンフィルター部品をタンクから外します。

8 油圧タンクから吸引ろ過器を取り外し、刺激の少ない溶剤でクリーニングします。

9 中性洗剤でタンクの内部を洗います。

10 吸引ろ過機をタンクに取り付けます。

11 蓋とリターンフィルター部品を油圧タンクに取り付けます。

12 油圧タンクを機械に取り付けます。油圧タンク取り付けファスナーを付けて、8 ft-lbs/10.8 Nm でトルク回転します。

注 意 部品の損傷の危険。油圧タンクはプラスチック製であるため、タンク取り付けファスナーが過度に締め付けられると破損する場合があります。

13 油圧ホースを取り付けます。

14 油圧タンクのマークが FULL（満タン）と ADD（追加）の間を示すまで、タンクに作動油を注入します。このときに入れすぎないようにしてください。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

15 オイルがこぼれた場合は、きれいに拭き取ります。古いオイルを適切に処分してください。

16 油圧タンク遮断バルブを開けます。

注 意 部品の損傷の危険。油圧タンクを取り付けてから、油圧タンク遮断バルブを開けるようにしてください。

A 版 チェックリスト E 手順

E-2
ステアリング車軸ホイール ベアリングへのグリース塗布

注記：Genie はこの手順を 2000 時間毎、または 2 年毎のいずれかの期限に先に到達した時点で実施することを義務付けています。

ステアリング車軸ホイールベアリングを保守することは、機械の安全な操作と耐用年数を長く保つために非常に重要です。緩んでいる、またはすり切れているホイールベアリングを搭載した機械を操作することは、危険な操作状態を引き起こし、使用の継続は部品の損傷につながります。非常に濡れている、または汚れている状況、または機械の定期的なスチームクリーナーおよびプレッシャーウォッシャーでの洗浄を行う場合は、この手順をさらに頻繁に行う必要があるかもしれません。

1 ホイールラグナットを緩めます。このときに外さないように注意してください。

2 非ステアリングホイールをブロックし、ステアリング車軸の下にリフトジャックを中央に配置します。

3 機械を 6 インチ/15 cm 上げ、走行シャーシの下にブロックを置いて支えます。

4 ラグナットを外します。タイヤとホイール部品を取り外します。

5 ホイールハブを横方向に動かし、次に上下に動かすようにして、ホイールベアリングの磨耗を確認します。

⊙ 結果：横側への移動、または上下の移動はできません。

動かなかった場合にはステップ 10 に進みます。

6 ハブからダストキャップを外します。コッターピンをみぞ付きナットから外します。

7 みぞ付きナットを 158 ft-lbs/214 Nm で締め、ベアリングに取り付けます。

注記：ベアリングが適切に装着しているかを確かめるために、みぞ付きナットをトルク回転している間は手でハブを回転します。

8 みぞ付きナットを 1 度回して緩め、次に 35 ft-lbs/47 Nm のトルクで回転します。

9 ホイールハブを横方向に動かし、次に上下に動かすようにして、ホイールベアリングの磨耗を確認します。

⊙ 結果：横側、または上下への移動がなかった場合には、ステップ 10 に進み、ホイールベアリングにグリース塗布します。

⊠ 結果：横側、または上下への移動がなかった場合には、ステップ 10 に進み、ホイールベアリングを新品に交換します。

注記：ホイールベアリングを交換するときには、中にあるレースを含む内側と外側両方のベアリングを交換しなければなりません。

10 みぞ付きナットを外します。

11 ハブをスピンドルから引いて外します。ワッシャーと外側ベアリングはハブから緩く外れます。

12 平坦な床にハブを置き、ハブからベアリングシールをてこの動力で丁寧に外します。後方ベアリングを外します。

13 新しいきれいなグリースを両方のベアリングに十分塗ります。

グリース仕様
Chevron Ultra-duty グリース、EP NLGI 2（リチウムベース）または同等のもの

チェックリスト　E　手順 A 版

14 大きい内側ベアリングをハブの後方に配置します。

15 新品のベアリンググリースシールをハブに取り付けます。その時同一平面上になるまで均一にハブに向かって押します。

注記：ハブが取り外された後には、常にベアリンググリースシールを交換します。

16 ハブをヨークスピンドルにスライドします。

注 意 部品の損傷の危険。過剰な力を加えないでください。そうでないとシールの端への損傷が起きる場合があります。

17 ハブの空洞部分を新しいきれいなグリースで埋めます。

18 外側ベアリングをハブに配置します。

19 ワッシャーとみぞ付きナットを付けます。

20 みぞ付きナットを 158 ft-lbs/214 Nm で締め、ベアリングに取り付けます。

注記：ベアリングが適切に装着しているかを確かめるために、みぞ付きナットをトルク回転している間は手でハブを回転します。

21 みぞ付きナットを 1 度回して緩め、次に 35 ft-lbs/47 Nm のトルクで回転します。

22 新品のコッターピンを取り付けます。コッターピンを曲げて、ロックして収まるようにします。

注記：みぞ付きナットを取り付けるときには、常に新品のコッターピンを使用してください。

23 ダストキャップを取り付け、次にタイヤとホイール部品を取り付けます。ホイールラグナットを仕様通りのトルクで回転します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

修理の手順



必ず以下に従うこと。

☑ 修理は、本機械の保守トレーニングを受け認定された担当者によって行わなければなりません。

☑ 損傷もしくは故障している機械は、直ちに故障の貼り紙を付けて、作業を中止してください。

☑ 機械を操作する前に、損傷あるいは故障している個所を修理してください。

修理を始める前に：

☑ あらゆる保守手順または修理手順を行う前には、ご利用の機械の適切な操作説明書に記載されている 安全規則と操作指示をよく読み、理解し、従ってください。

☑ 必要な工具と部品が全て使用できる状態にあることを確認してください。

☑ 各手順をよく読み、指示に従ってください。手順を省略すると危険な状態を招きます。

☑ 特別な指示がない限り、次の状態で機械の修理を行ってください。

- 機械を安定した水平な面に配置した状態
- ブームを収納した状態
- ブームを非ステアリングホイールの間にし、ターンテーブルを回転した状態
- キースイッチが OFF（オフ）の位置にあり、キーが抜かれている状態
- ホイールをブロックで留めた状態
- すべての外部 AC 電源が機械から切断されている

このセクションについて

このセクションにあるほとんどの手順は、適切に設備が整った場所においてトレーニングを受けたサービス担当者によって行われなければなりません。問題のトラブルシューティングを行ったあと、問題に適合した修理方法を選択してください。

修理ができる状態まで機械を解体してください。機械の再組み立ては、解体と逆の順序で行ってください。

シンボルの説明



安全警報シンボルー作業員にケガの危険があることを知らせます。ケガや死亡の危険を避けるために、このシンボルの安全警告に従ってください。

⚠ 危 険 差し迫った危険があることを示します。この危険を回避しない場合は重傷または死に至ります。

⚠ 警 告 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しない場合は、重傷または死に至る可能性があります。

⚠ 要注意 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しないと、軽傷または中程度のケガに至る場合があります。

注 意 危険な状態に至る可能性があることを示します。この状態を回避しないと物的損害が発生する場合があります。

⊙ 一連の手順の実施後、予測される特定の結果を示します。

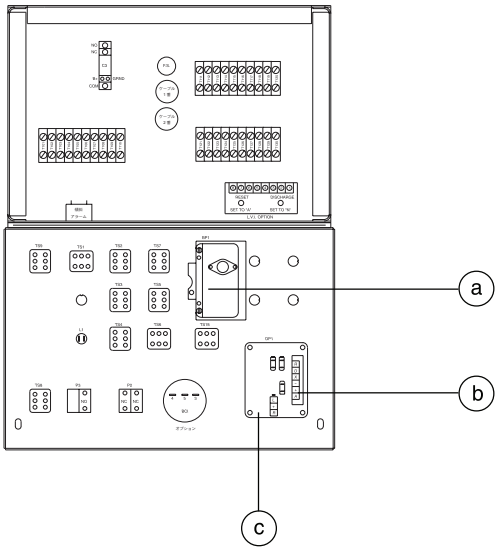
☒ 一連の手順の実施後、不適切な結果が発生したことを示します。

作業台操作

A 版

1-1 コントローラー

走行ジョイステックは、機械の非ステアリング側の走行シャーシカバーの下に設置されている走行モーターコントロールに接続されます。ブーム機能速度コントローラーを適切な設定に維持しておくことは、機械を安全に操作する上で重要です。ブーム機能速度コントローラーはスムーズに作動し、全体の動作範囲で比例速度操作を行います。さらに詳しい情報やご質問に関しては、Genie Industries サービス部までご連絡ください。



a ブーム機能速度コントローラー
b 走行およびブレーキプリント回路基板
c 走行ジョイスティック

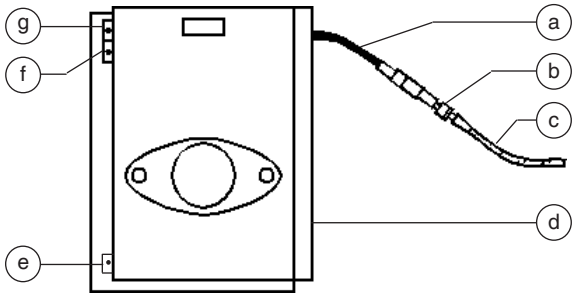
ブーム機能速度コントローラー調節

⚠ 警 告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

注記：静的バッテリー電源圧が約 24VDC 以上でない限り、ブーム機能速度コントローラーを調節しないでください。

1 キースイッチを回して作業台操作にし、地上操作と作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンを引いて、 ON（オン）の位置にします。

2 作業台操作ボックスの蓋を開け、ブーム機能速度コントローラーを探します。



a 黒/赤ワイヤー
b ダイオード
c 白/赤ワイヤー
d ブーム機能速度コントローラー
e ランプ速度トリムポット
f スレッシュホールドトリムポット
g 最大出力のトリムポット

3 ブーム機能速度コントローラーからの黒/赤ワイヤーと白/赤ワイヤーの間のダイオードを探します。黒/赤ワイヤーにあるダイオードから白/赤ワイヤーを外します。

4 アンペア数測定に設定されたマルチメーターの負極側のリード線を、白/赤ワイヤーの配線コネクターへ接続します。マルチメーターの正極側のリード線を黒/赤ワイヤーのダイオードに接続します。

5 ブーム機能速度コントローラーを CREEP（クリープ）位置に回します。

6 スレッシュホールドの設定：ペダルスイッチを踏み、主ブームトグルスイッチを上昇位置まで移動します。アンペア数を 0.28A に調節します。スレッシュホールドトリムポット調節ネジを時計回りに回してアンペア数を増やすか、反時計回りに回してアンペア数を減らします。

7 ブーム機能速度コントローラーを 9 の位置に回します。

8 最大限に設定する：ペダルスイッチを踏み、主ブームトグルスイッチを下降位置まで移動します。アンペア数を 0.65A に調節します。最大限トリムポット調節ネジを時計回りに回してアンペア数を増やすか、反時計回りに回してアンペア数を減らします。

9 タイマーの開始と同時にペダルスイッチを押し、主ブームトグルスイッチを下方向に動かします。0.65A に到達するまでにかかった時間を記録します。

10 ランプ速度の設定：ランプ速度トリムポットを回し、0 ～ 0.65A の範囲で 2 秒の遅延を発生させます。トリムポットを時計回りに回して時間を増やすか、反時計回りに回して時間を減らします。

11 マルチメーターからリード線を取り外し、白/赤ワイヤーを黒/赤ワイヤーにあるダイオードに接続します。

ブーム機能速度コントローラー仕様

スレッシュホールド （コントローラーを CREEP（クリープ）に回す）	0.28A
最大限 （コントローラーを 9 に回す）	0.65A
ランプ速度	2 秒

作業台の構成

A 版

2-1
作業台水準化スレーブシリンダー

スレーブシリンダーと回転子ピボットの両方は作業台用の主要サポートです。スレーブシリンダーは主ブームの移動全範囲において作業台を水平に保ちます。これは、マスターシリンダー付きの閉ループの油圧回路で作動します。スレーブシリンダーは平衡バルブを装備し、油圧ラインでの故障発生のときに作業台の動作を停止します。

スレーブシリンダーの取り外し方法

注記：シリンダーの取り外しを考慮する前に、スレーブシリンダーから空気を出して、閉ループの油圧回路に空気がないようにします。

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングトルクの仕様」を参照してください。

1 スレーブシリンダーのドラム側のピボットピンに到達するまでブームを延長します。

2 ブームを少し上げ、作業台の下にブロックを置いて支えます。作業台がブロックに載るまで、ブームを下げます。

3 結合部分でスレーブシリンダーへの油圧ホースに印を付けて取り外し、コネクターを使ってそれらを接続します。シリンダーホースのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

4 ロッド端ピボットピンから外側スナップリングを外します。そのときにピンは外さないでください。

5 ドラム側ピボットピンから外側スナップリングを外します。

6 スレーブシリンダーのドラム側下に木製ブロックを置いて支えます。

7 軟質金属ドリフトを使ってロッド側のピボットピンを外します。

⚠ 警 告 落下の危険。作業台が適切に支えられていないと落下する可能性があります。

8 軟質金属ドリフトを使ってドラム側のピボットピンを外します。

9 ブームから油圧ホース付きのシリンダーを注意深く引き出します。

⚠ 警 告 落下の危険。スレーブシリンダーが適切に支えられていないと落下する可能性があります。

スレーブシリンダーの空気の排出方法

1 ジムブームを水平位置まで上昇します。

2 2 回の作業台水平作業でシステム内にある空気を排出するように、作業台レベルトグルスイッチを上下に動かします。

2-2
作業台回転装置

作業台回転装置は油圧で作動し、はすば歯車装置を使用して、作業台を 180 度回転させます。

作業台回転装置の取り外し方法

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 作業台を取り外します。

2 油圧ホースに印をつけ、作業台回転マニホールドから取り外して栓をします。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

3 作業台取り付け溶接部を支えます。吊り上げるときに圧力をかけないでください。

4 6 つの取り付けボルトを作業台取り付け溶接部から取り外します。中央ボルトを取り外し、作業台取り付け溶接部を作業台回転装置からスライドさせて取り外します。

5 作業台回転装置を適切なリフト機材で支えます。吊り上げるときに圧力をかけないでください。

6 ジブブームと水平リンクから作業台回転装置ピボットピンまでのピン固定ファスナーを取り外します。そのときにピンは外さないでください。

7 ジブブーム、ジブブームシリンダーとオーバーヘッドクレーンのある水平リンクを支えます。

8 軟質金属ドリフトを使って、両方のピンを取り外し、作業台回転装置を機械から取り外します。

⚠ 要注意 落下の危険。作業台回転装置が適切に支えられていないと、ピンを取り外すときに落下することがあります。

注記：作業台回転装置を取り付けるときには、ファスナーを仕様に従ったトルクで回転してください。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

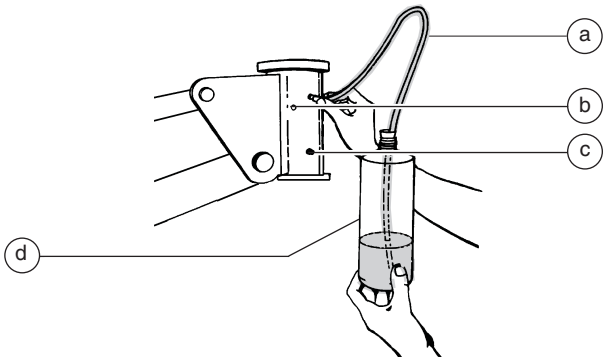
作業台回転装置の空気の排出方法

注記：この手順は 2 名で行う必要があります。

1 機能作動トグルスイッチをどちらか一方に動かし、作業台回転トグルスイッチを左右に動かし、作業台の回転を 2 度行います。作業台が完全に右に回転するまで、右の位置にスイッチを押し続けます。

2 きれいなホースを上部ブリードバルブに接続します。ホースのもう一方を排水用の容器に置きます。容器をブームに固定してください。

3 回転装置の上部ブリードバルブを開きます。その時にバルブを取り外さないでください。



a きれいなホース
b 上部ブリードバルブ
c 下部ブリードバルブ
d 容器

4 機能作動トグルスイッチをどちらか一方に動かし、作業台が完全に左に回転するまで、作業台回転トグルスイッチを左に押し続けます。ブリードバルブからの空気の排出が止まるまでトグルスイッチを押し続けます。ブリード弁を閉じます。

⚠ 警 告 落下の危険。回転中は作業台から離れてください。

5 きれいなホースを下部ブリード弁に接続し、弁を開きます。そのときにブリード弁は外さないでください。

6 機能作動トグルスイッチをどちらか一方に動かし、作業台が完全に右に回転するまで、作業台回転トグルスイッチを右に押し続けます。ブリード弁からの空気の排出が止まるまでトグルスイッチを押し続けます。ブリード弁を閉じます。

⚠ 警 告 落下の危険。回転中は作業台から離れてください。

7 ブリードバルブからホースを取り外し、作動油がこぼれた場合は、きれいに拭き取ります。

8 作業台を両方向に完全に回転し、ブリード弁に漏れがないかを点検します。

2-3
作業台過負荷システム (搭載されている場合)

作業台過負荷システムの調節方法

作業台過負荷システムを調節することは、機械を安全に操作するために非常に重要です。不適切に調節された作業台過負荷システムの使用を続けると、システムが過負荷状態の作業台を検出しない可能性があります。機械の安定性が損なわれると、転倒の可能性があります。

注記：機械を安定した平坦な面に配置した状態でこの手順を行ってください。

1 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。

2 作業台最大積載荷重量を調べます。機械のシリアルプレートを参照してください。

3 すべての重量、工具、付属品を作業台から取り外します。

注記：すべての重量、工具、付属品を作業台から取り外さないと、不正確な調節結果になります。

4 適切なリフト機材を使用して、作業台フロアの中心に機械の最大積載重量と同等のテスト用の負荷を設置します。

5 手で作業台を上下に動すと、約 2.5 から 5 cm/1 から 2 インチ跳ね返ります。作業台を止めます。

⊙ 結果：過負荷表示ランプは消灯し、アラームは鳴りません。ステップ 6 に進みます。

⊠ 結果：過負荷表示ランプは作業台と地上操作で点滅し、アラームが鳴ります。過負荷表示ランプが消え、アラームが鳴らなくなるまで、負荷スプリング調節ナットを時計回りに10度ずつ増やしてゆっくりと締めてゆきます。ステップ8に進みます。

注記：作業台を上下に動かして、各調節間で止まるまで待つ必要があります。

注記：作業台過負荷表示ランプとアラームが反応する前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

6 手で作業台を上下に動すと、約 2.5 から 5 cm/1 から 2 インチ跳ね返ります。作業台を止めます。

⊙ 結果：過負荷表示ランプは作業台と地上操作で消灯し、アラームは鳴りません。過負荷表示ランプが作業台と地上操作で点滅し、アラームが鳴るまで、負荷スプリング調節ナットを反時計回りに10度ずつ減らしてゆっくりと緩めてゆきます。ステップ 7 に進みます。

⊠ 結果：過負荷表示ランプは作業台と地上操作で点滅し、アラームが鳴ります。この手順をステップ5から繰り返します。

注記：作業台を上下に動かして、各調節間で止まるまで待つ必要があります。

注記：作業台過負荷表示ランプとアラームが反応する前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

7 手で作業台を上下に動すと、約 2.5 から 5 cm/1 から 2 インチ跳ね返ります。作業台を止めます。

⊙ 結果：過負荷表示ランプは消灯し、アラームは鳴りません。ステップ 8 に進みます。

⊠ 結果：過負荷表示ランプは作業台と地上操作で点滅し、アラームが鳴ります。この手順をステップ 5 から繰り返します。

注記：作業台過負荷表示ランプとアラームが反応する前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

8 作業台にさらに 10 パウンド/4.5 kg のテスト負荷を追加します。

⊙ 結果：過負荷表示ランプは作業台と地上操作の両方で点滅し、アラームが鳴ります。ステップ 9 に進みます。

⊠ 結果：過負荷表示ランプは作業台と地上操作の両方で消灯し、アラームは鳴りません。追加の 10 パウンド/4.5 kg テスト重量を取り外します。この手順をステップ 6 から繰り返します。

注記：作業台過負荷表示ランプとアラームが反応する前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

9 作業台操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：作業台操作の機能は何も作動しません。

10 キースイッチを回して地上操作に切り替えます。

11 地上操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：地上操作の機能は何も作動しません。

12 適切なリフト機材を使用して、作業台フロアからテスト用の重量を吊り上げます。

⊙ 結果：作業台過負荷表示ランプは作業台と地上操作の両方で消灯し、アラームは鳴りません。

注記：過負荷表示ランプとアラームがオフになる前に 2 秒の遅延が発生する場合があります。

13 地上操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：すべての地上操作の機能は正常に作動します。

14 キースイッチを回して作業台操作に切り替えます。

15 作業台操作ですべての機械機能をテストします。

⊙ 結果：すべての作業台操作の機能は正常に作動します。

ジブブームの構成

A 版

3-1
ジブブーム

ジブブームの取り外し方法

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 作業台を取り外します。

2 作業台取り付け溶接部と作業台回転装置を取り外します。2-2 の「作業台回転装置の取り外し方法」を参照してください。

3 ジブブームリフトシリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。ジブブームリフトシリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

4 ジブブーム横側からケーブルカバーを取り外します。

5 ジブブーム/作業台回転マニホールドから取り付けファスナーを外し、マニホールドを横に保管します。ホースを取り外したり、配線を切断しないでください。

注 意 部品の損傷の危険。ホースやケーブルがよじれたり挟まれたりすると損傷することがあります。

6 **回転ジムブーム付きのモデル：**油圧ホースに印をつけ、ジブブーム回転装置から取り外して栓をします。回転装置マニホールドのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

7 リフトストラップをオーバーヘッドクレーンからジブブームに取り付けます。

8 **回転ジムブームのないモデル：**ピン固定ファスナーをジブブームベルクランクのジブブームピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使って、ピンを外し、ジブブームベルクランクからジブブームを取り外します。

⚠ 警 告 落下の危険。ジブブームがオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、ピンを取り外すときに落下する可能性があります。

回転ジムブーム付きのモデル：ピン固定ファスナーをジブブーム回転装置のジブブームピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使って、ピンを外し、ジブブーム回転装置からジブブームを取り外します。

⚠ 警 告 落下の危険。ジブブームがオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、ピンを取り外すときに落下する可能性があります。

9 ジブブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンからピン固定ファスナーを外します。そのときにピンは外さないでください。

10 **回転ジムブームのないモデル：**ジブブーム水平リンクの両方をベルクランクから取り外します。

回転ジムブーム付きのモデル：ジブブーム水平リンクの両方をジブブーム回転装置から取り外します。

11 オーバーヘッドクレーンからジブブームリフトシリンダーのロッド側にリフトストラップを取り付けます。

12 **回転ジムブームのないモデル：**軟質金属ドリフトを使ってジブブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンを外します。ベルクランクからジブブームリフトシリンダーを取り外します。

回転ジムブーム付きのモデル：軟質金属ドリフトを使ってジブブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンを外します。ジブブームリフトシリンダーをジブブーム回転装置から取り外します。

⚠ 警 告 落下の危険。ジブブームリフトシリンダーがオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、ピンを外すときに落下する可能性があります。

3-2 ジブブームベルクランク（回転ジブブームのないモデル）

ジブブームベルクランクの取り外し方法

注記：ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 ジブブームを取り外します。3-1 の「ジブブームの取り外し方法」を参照してください。

2 ジブブームベルクランクを支えて、適切なリフト機材に固定します。

3 ピン固定ファスナーをスレーブシリンダーロッド側のピボットピンから外します。そのときにピンは外さないでください。

4 作業台レベルスレーブシリンダーの下に木製ブロックを置いて支えます。シリンダーロッドが損傷しないように保護します。

5 延長ブームのジブブームベルクランクからピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

6 軟質金属ドリフトを使ってスレーブシリンダーロッド側のピボットピンを外します。

7 ジブブームベルクランクを延長ブームから取り外します。

⚠ 警 告 落下の危険。ジブブームベルクランクはリフト機材に適切に固定されていないと、ピンを外すときにバランスを崩し落下する可能性があります。

3-3
ジブブーム回転装置
(回転ジブブームのあるモデル)

作業台回転装置は油圧で作動し、はすば歯車装置を使用して、ジブブームを 160 度回転させます。

ジブブーム回転装置の取り外し方法

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 ジブブームを取り外します。3-1 の「ジブブームの取り外し方法」を参照してください。

2 ジブブーム回転装置を支えて、適切なリフト機材に固定します。

3 8 つの取り付けボルトをジムブーム回転装置の取り付け部分から外します。

4 中心のボルトを取り外します。機械から慎重にジブブーム回転装置を取り外します。

⚠ 警 告 落下の危険。ジブブーム回転装置はリフト機材に適切に固定されていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し落下する可能性があります。

注記：ジブブーム回転装置を取り付けるときには、ファスナーを仕様に従ったトルクで回転してください。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

5 ジブブームベルクランクを支えて、適切なリフト機材に固定します。

6 ピン固定ファスナーをスレーブシリンダーロッド側のピボットピンから外します。そのときにピンは外さないでください。

7 作業台レベルスレーブシリンダーの下に木製ブロックを置いて支えます。シリンダーロッドが損傷しないように保護します。

8 延長ブームのジブブームベルクランクからピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

9 軟質金属ドリフトを使ってスレーブシリンダーロッド側のピボットピンを外します。

10 ジブブームベルクランクを延長ブームから取り外します。

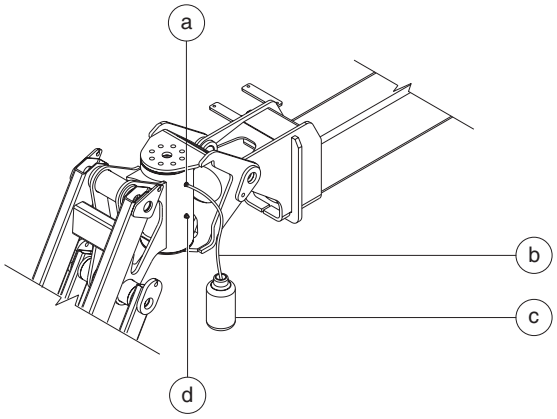
⚠ 警 告 落下の危険。ジブブームベルクランクはリフト機材に適切に固定されていないと、ピンを外すときにバランスを崩し落下する可能性があります。

ジブブーム回転装置の空気の排出方法

注記：この手順は 2 名で行う必要があります。

1 キースイッチを回して地上操作にし、地上操作と作業台操作の両方で赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にします。

2 きれいなホースを上部ブリード弁に接続します。ホースのもう一方を排水用の容器に置きます。上部ブリード弁を開きますが、その時に弁を取り外さないでください。



a 上部ブリード弁
b きれいなホース
c 容器
d 下部ブリード弁

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしそのままの位置にし、ジブブーム回転トグルスイッチを右へ動かし 5 秒間そのままの位置にした後に離します。これを 3 回繰り返します。

⚠ 警 告 落下の危険。回転中は作業台のピボット溶接部から手や頭を離してください。

4 機能作動スイッチをいずれかの方向に動かしそのままの位置にし、ジブブーム回転トグルスイッチを左へ動かし 5 秒間そのままの位置にした後に離します。これを 3 回繰り返します。

5 ジブブームを完全に左に回転させ、ブリード弁からの空気の排出が止まるまでジブブーム回転トグルスイッチを押し続けます。すぐに作業台回転トグルスイッチを離し、ブリード弁を閉じます。

⚠ 警 告 落下の危険。回転中は作業台のピボット溶接部から手や頭を離してください。

6 ジブブームが中心になるまで、ジブブームを右に回転します。

7 きれいなホースを下部ブリード弁に接続し、弁を開きます。

8 ジブブームを右に回転させ、ブリード弁からの空気の排出が止まるまで作業台回転トグルスイッチを押し続けます。

⚠ 警 告 落下の危険。回転中はジブブームから手や頭を離してください。

9 ブリード弁を閉じホースを外します。

10 ジブブームを左と右に回転させ、ブリード弁からの漏れがないかを点検します。

⚠ 警 告 落下の危険。回転中は作業台のピボット溶接部から手や頭を離してください。

11 キースイッチを OFF（オフ）の位置にして、作動油がこぼれた場合は、きれいに拭き取ります。

3-4
ジブブームリフトシリンダー

ジブブームリフトシリンダーの取り外し方法

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先のOリングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 ブームを少し上げ、作業台取り付け溶接部の下にブロックを置いて支えます。作業台がブロックに載るまで、ジブブームを下げます。

2 ジブブームリフトシリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

3 ジブブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンからピン固定ファスナーを外します。そのときにピンは外さないでください。

4 軟質金属ドリフトを使って、ロッド側ピボットピンを軽く叩いて半分出し、水平リンクの 1 つを地上に向かって下ろします。ピンを反対方向に叩き、反対側の水平リンクを下げます。そのときにピンは外さないでください。

5 オーバーヘッドクレーンからジブブームリフトシリンダーのロッド側にリフトストラップを取り付けます。

6 ピン固定ファスナーをジブブームリフトシリンダードラム側のピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってドラム側のピボットピンを外します。

7 軟質金属ドリフトを使ってジブブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンを外します。ジブブームリフトシリンダーを機械から外します。

⚠ 警 告 落下の危険。ジブブームリフトシリンダーがオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、ピンを外すときに落下する可能性があります。

主ブーム構成

A 版

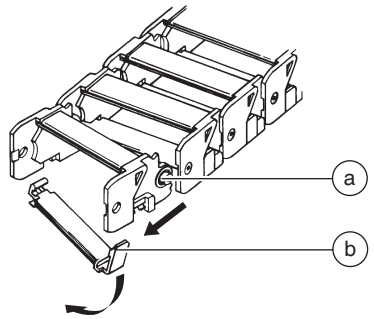
4-1
ケーブル経路

主ブームのケーブル経路は、上までブームに沿っているケーブルとホースを誘導しています。その中を通っているケーブルとホースの取り外しをせずに、それぞれのリンクを修理することができます。全体の主ブームケーブル経路の取り外しは、主ブームの取り外しを含めた主な修理を実施するときにのみ必要となります。

プラスチック製ケーブル経路の修理方法

注 意 部品の損傷の危険。主ブームケーブル経路はねじ曲げられると破損する可能性があります。

1 マイナスドライバーを使用して、下に向けた力で下部クリップをこじ開けます。



a リンク個別ポイント
b 下部クリップ

2 各リンクに対してステップ 1 を繰り返します。

3 シングルリンクを取り外すには、下部クリップを開きます。ネジ回しを使用して、てこ動力でリンクを横に動かします。

4-2
主ブーム

主ブームのシムを入れて水平にする方法

1 磨耗パッドに手が届くまでブームを延長します。

2 磨耗パッド取り付けファスナーを緩めます。

3 新しいシムを磨耗パッドに取り付け、隙間と抗力をなくします。

4 取り付けファスナーを締めます。

5 サイクル全体において、ブームを延長して収縮します。引っかきや動きにくさが発生するようなきつい点があるかを確認します。

注記：外側と内側のブームチューブの間は直角を常に保つようにしてください。

主ブームの取り外し方法

⚠ 警 告 人体への障害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト、作業場所が必要です。修理技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る、または機械に重大な損傷を与える可能性があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

注記：ブームを収納した状態でこの作業を行ってください。

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 作業台を取り外します。

2 作業台回転装置を取り外します。2-3 の「作業台回転装置の取り外し方法」を参照してください。

3 ジブブームを取り外します。3-1 の「ジブブームの取り外し方法」を参照してください。

4 **回転ジムブームのないモデル：**ジブブームベルクランクを取り外します。3-2 の「ジブブームベルクランクの取り外し方法」を参照してください。

回転ジムブーム付きのモデル：ジブブーム回転装置を取り外します。3-3 の「ジブブーム回転装置の取り外し方法」を参照してください。

5 結合部のスレーブシリンダーの油圧ホースに印を付け、取り外してキャップを付けます。スレーブシリンダーのホースに栓をします。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

6 上部ケーブル経路の取り付けファスナーをブームの作業台側から外します。

7 ケーブル経路の取り付けファスナーを外し、次にケーブル経路をブームから取り外し地面に平らにして置きます。

注 意 部品の損傷の危険。ケーブル経路はねじ曲げられると破損する可能性があります。

注 意 部品の損傷の危険。ケーブルやホースがよじれたり挟まれたりすると損傷することがあります。

8 主ブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンが中間ピボットの接続部分の上に到達するまで補助ブームを上げます。機械の電源を切ります。

9 バッテリーパックを機械から外します。

10 主ブームの下側と主ブームのピボット側にあるすべてのホースとケーブルクランプを取り外します。

主ブーム構成 A 版

11 5 トン/5000 kg のオーバーヘッドクレーンから主ブームを支えるために十分な耐荷重のあるリフトストラップを取り付けます。

12 主ブームケーブル経路から作業台操作ボックスまでのケーブルを探します。各ケーブルと作業台操作ボックスでの入力位置に番号を付けます。

13 作業台操作ボックスを開けます。

14 作業台操作ボックスのケーブルの各配線に印を付けて、取り外します。

15 作業台操作ボックスからすべてのケーブルを引き出します。

16 前方カウンターウェイトカバーを外します。

17 延長ブーム走行リミットスイッチをピボット側の主ブーム側から取り外します。配線を切断しないでください。

18 油圧ホースに印をつけ、ジブブーム/作業台回転マニホールドから取り外して栓をします。

19 すべての電気ケーブルと油圧ホースをプラスチック製ケーブル経路から引き出します。すべての電気ケーブルと油圧ホースをブームのレストパッドから引き出します。

注 意 部品の損傷の危険。ケーブルやホースがよじれたり挟まれたりすると損傷することがあります。

20 ピン固定ファスナーをマスターシリンダーロッド側のピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピボットピンを外します。シリンダーを後ろへ引っ張って、動かないように固定します。

21 延長部シリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

22 オーバーヘッドクレーンから主ブームのリフトシリンダーにリフトストラップを取り付けます。

23 2 x 4 x 18 インチ/5 x 10 x 46 cm のサポート用ブロックを補助ブームに交差させて、シリンダーの下に置きます。

24 ピン固定ファスナーを主ブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

⚠ 警 告 落下の危険。主ブームリフトシリンダーは適切に支えられていないと、機械から取り外すときに落下する可能性があります。

25 主ブームリフトシリンダーのロッド側をサポート用ブロックに向かって下げます。シリンダーロッドが損傷しないように保護します。

26 ピン固定ファスナーを主ブームのピボットピンから外します。

27 主ブームピボットピンを軟質金属ドリフトを使用して取り外します。慎重に主ブーム部品を機械から取り外します。

⚠ 警 告 落下の危険。主ブーム部品はオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

主ブーム解体方法

注記：ブームの解体の実施は、外側または内側のブームチューブを取り換えなければならないときのみに必要となります。延長部シリンダーは完全にブームを解体することなく、取り外すことができます。4-4の「作業台延長部の取り外し方法」を参照してください。

1 主ブームを取り外します。4-2 の「主ブームの取り外し方法」を参照してください。

2 延長部シリンダーの下にブロックを置いて支えます。

3 延長部シリンダードラム側のピボットピンから固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

4 ブームの作業台側にあるブームチューブの上部にある磨耗パッドの位置にラベル付けして取り外します。

注記：各磨耗パッドに使用しているシムの位置と量を慎重に記録してください。

5 ブームの作業台側のオーバーヘッドクレーンで延長部のチューブを支えます。

⚠ 警 告 落下の危険。ブーム延長部チューブは適切に支えられていないと、ブームから取り外すときに落下する可能性があります。

6 主ブームのチューブから延長部チューブを支えてスライドさせます。延長部チューブをサポート用のブロックの上に置きます。

注記：取り外し作業中、オーバーヘッドクレーンのストラップを慎重に調節して、適切なバランスを保つ必要があります。

7 スレーブシリンダーのドラム側ピボットピンから外側スナップリングを外します。

8 軟質金属ドリフトを使ってスレーブシリンダードラム側のピボットピンを外します。

9 主ブームの延長部チューブからスレーブシリンダーを外します。

10 延長部チューブの作業台側にある延長部シリンダーロッド側のピボットピンから外側のスナップリングを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

11 延長部シリンダーを支えて、ブーム延長チューブのピボット側からスライドさせます。延長部シリンダーをサポート用のブロックの上に置きます。

注記：取り外し作業中、オーバーヘッドクレーンのストラップを慎重に調節して、適切なバランスを保つ必要があります。

4-3
主ブームリフトシリンダー

主ブームリフトシリンダーは主ブームの上昇と下降を行います。主ブームリフトシリンダーは平衡弁を装備し、油圧ラインでの故障発生のときの動作を止めます。

主ブームリフトシリンダーの取り外し方法

⚠ 警 告 人体への障害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト、作業場所が必要です。修理技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る、または機械に重大な損傷を与える可能性があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 主ブームリフトシリンダーのドラム側のピボットピンに到達するように補助ブームを上昇させます。

2 主ブームリフトシリンダーのロッド側のピボットピンに十分到達するように主ブームを上昇させます。

3 適切なリフト機材を使用して主ブームリフトシリンダーを支えます。上部補助ブームに木製ブロックを置き、ロッド側のピンを取り外すときにシリンダーを支えます。

4 オーバーヘッドクレーンを作業台側の主ブームに取り付けて支えます。主ブームリフトシリンダーのロッド側ピボットピンの圧力を緩和するためにオーバーヘッドクレーンを使用して、主ブームを上昇します。

5 カウンターウェイトカバーファスナーを外します。カウンターウェイトカバーを機械から外します。

6 水平リンクにあるカウンターウェイトプレートと上部補助ブームの横材の間に木製ブロックを置きます。補助ブームを慎重にブロックに向かって下げます。

⚠ 警 告 落下の危険。補助ブームをブロックに向かって下げるときには、ブロックと作動しているすべての部品から手を離してください。

7 ピン固定ファスナーを主ブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

⚠ 要注意 落下の危険。主ブームのリフトシリンダーが適切に支えられていないと、ロッド側のピボットピンを外すときに、落下することがあります。

8 上部補助ブームに配置されたブロックに向かってシリンダーのロッド側を下げます。

9 上部ピボットにある地上操作側の上部補助水平リンクピボットピン（機械の主ブームリフトシリンダードラム側のピボットピン固定器具と同じ側）からピン固定ファスナーを外します。

10 上部ピボットにある上部補助水平リンクピボットピンにロッドを通して、ピンをひねって取り外します。

11 水平リンクを邪魔にならないように上に揺らし、動かないように固定します。

12 主ブームリフトシリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

13 主ブームのリフトシリンダーのドラム側をストラップやロープで支えて、自由に振動しないように制限します。

14 ピン固定ファスナーを主ブームリフトシリンダードラム側のピボットピンから外します。そのときにピボットピンは外さないでください。

15 ドラム側リンクピボットピンにロッドを通して、ピンをひねって取り外します。

⚠ 要注意 落下の危険。主ブームのリフトシリンダーが適切に支えられていないと、ドラム側のピボットピンを外すときに、落下することがあります。

16 オーバーヘッドクレーンまたは同等のリフト機器を主ブームリフトシリンダーのロッド側のラグに取り付けます。慎重にストラップを緩め、主ブームリフトシリンダーの揺れでゆっくりと下に下がるようにします。

17 シリンダーを機械から慎重に外します。

⚠ 警 告 落下の危険。主ブームリフトシリンダーは適切に支えられていないと、機械から取り外すときに落下します。

4-4
延長部シリンダー

延長部シリンダーは主ブームの延長チューブを延長いおよび収縮します。延長部シリンダーは平衡弁を装備し、油圧ラインでの故障発生のときに動作を止めます。

延長部シリンダーの取り外し方法

⚠ 警 告 人体への障害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト、作業場所が必要です。修理技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る、または機械に重大な損傷を与える可能性があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 主ブームを水平位置まで上昇します。延長部シリンダーロッド側のピボットピンに到達するまで、ブームを 3 ～ 4 フィート/1 m 延長します。

2 延長部シリンダーロッド側のピボットピンから外側スナップリングを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

3 カウンターウェイトカバーファスナーを外します。カウンターウェイトカバーを機械から外します。

4 マスターシリンダーのロッド側のピボットピンに到達するまで補助ブームを上昇します。

5 主ブーム延長部の走行リミットスイッチを主ブームのピボット側から取り外します。配線を切断しないでください。

6 固定ファスナーをマスターシリンダーロッド側のピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

7 手動でマスターシリンダーを収縮し、ブームの作業台側に向かって押し、延長部シリンダーの取り外しに十分な高さを確保します。

8 延長部シリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

9 延長部シリンダードラム側のピボットピンから固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

10 オーバーヘッドクレーンからリフトストラップを使用して延長部シリンダーを主ブームから慎重に引き出し、適切にサポートします。

⚠ 警 告 落下の危険。シリンダーは適切に支えられていないと、延長部チューブから引き出すときに落下する可能性があります。

注記：延長部シリンダーをさらに容易に取り付けるには、シリンダーロッドが 3 ～ 4 フィート/1 m 延長するようにします。

注記：取り外し作業中、オーバーヘッドクレーンのストラップを慎重に調節して、適切なバランスを保つ必要があります。

4-5
作業台水準化マスターシリンダー

作業台水準化マスターシリンダーはスレーブシリンダーのポンプの役割を果たします。これは閉ループ油圧回路の一部で、主ブームの動作全体範囲において作業台を水平に保ちます。作業台水準化マスターシリンダーは主ブームのピボット側の上部中間ピボットの内側にあります。

作業台水準化マスターシリンダーの取り外し方法

⚠ 警 告 人体への障害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト、作業場所が必要です。修理技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る、または機械に重大な損傷を与える可能性があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングトルクの仕様」を参照してください。

注記：シリンダーの取り外しを考慮する前に、シリンダーから空気を出して、閉ループに空気がないようにします。2-1の「スレーブシリンダーの空気の排出方法」を参照してください。

A 版 主ブーム構成

1 カウンターウェイトカバーを外します。

2 マスターシリンダーのドラム側のピボットピンがターンテーブルのカウンターウェイトの上になるまで補助ブームを上昇します。

3 マスターシリンダーのロッド側のピボットピンに到達するまで補助ブームを上昇します。

4 オーバーヘッドクレーンを主ブームのピボット側に取り付けて支えます。このときに持ち上げないようにしてください。

5 ストラップを使用して上部補助ブームを主ブームのピボット側に固定します（これにより、マスターシリンダードラム側のピボットピンがシリンダーから外されたときに、上部補助ブームの落下を防止します）。

6 マスターリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

7 オーバーヘッドクレーンからマスターシリンダーのロッド側のラグにリフトストラップを取り付けます。次にストラップを主ブームに固定します（このストラップを使用してマスターシリンダーを上部ピボットから下げます）。

8 ピン固定ファスナーをマスターシリンダーロッド側のピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

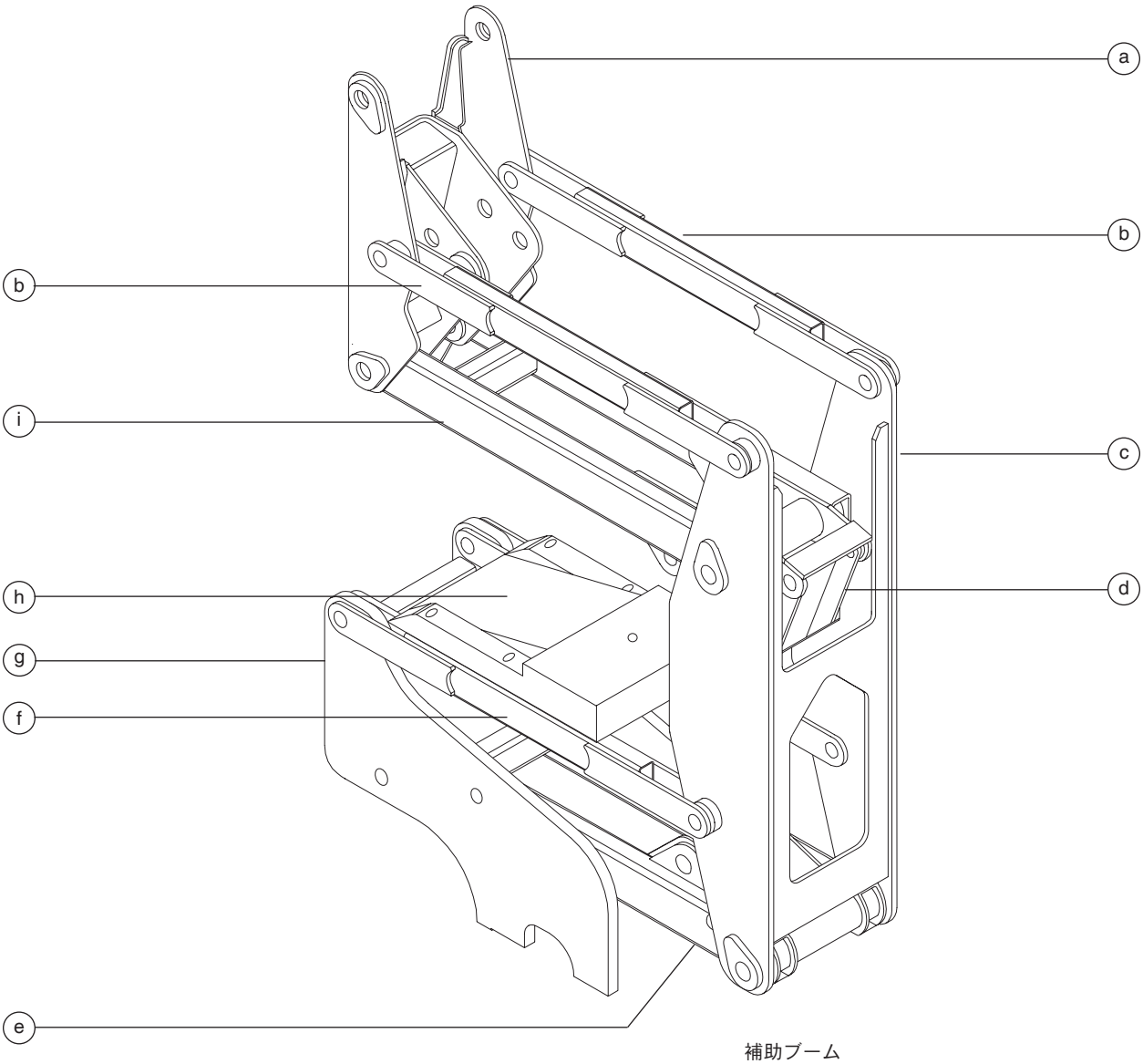
9 ピン固定ファスナーをマスターシリンダードラム側のピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンをシリンダーから外します。上部ピボットからピンを外さないでください。シリンダーを取り外すための距離が確保できるように、ピンを一方に押します。上部補助ブームと上部ピボット側にピンは入っている状態です。

⚠ 警 告 落下の危険。上部補助ブームと上部ピボットはピボットピンが完全に取り外されると落下します。

10 ロッド側のラグの周りにストラップを使用し、機械からシリンダーを下降させます。

補助ブーム構成

A 版



補助ブーム
a 上部ピボット
b 上部圧縮アーム
c 中間ピボット
d 圧縮リンク
e 下部補助ブーム
f 下部圧縮アーム
g ターンテーブルピボット
h カウンターウェイト（Z-30N/Z-30N RJ）
i 上部補助ブーム

5-1
補助ブーム

補助ブーム解体方法

⚠ 警 告 人体への障害の危険。このセクションの手順を行うには、特定の修理技術、リフト機材および作業場所が必要です。修理技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る、または機械に重大な損傷を与える可能性があります。この作業には、販売業者によるサービスが必要です。

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先の O リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 カウンターウェイトカバーを外します。

2 適切なリフト機材を作業台の下に配置し、支えます。

3 バッテリーパックを機械から外します。

4 ジブブーム横側からケーブルカバーを取り外します。

5 作業台操作ボックスのケーブルからワイヤー織機を外します。

6 主ブームケーブル経路から作業台操作ボックスまでのケーブルを探します。各ケーブルと作業台操作ボックスでの入力位置に番号を付けます。

7 作業台操作ボックスを開けます。

8 作業台操作ボックスのケーブルの各配線に印を付けて、取り外します。

⚠ 警 告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

9 作業台操作ボックスからケーブルを引き出します。

10 すべての電気ケーブルをプラスチック製ケーブル経路から引き出します。油圧ホースを引き出さないでください。

11 主ブームの底部側からホースクランプを外します。

12 油圧ホースに印を付け、ジブブーム/回転マニホールドの「P」および「T」ポートから取り外して栓をします。マニホールドのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

13 ピボット側の主ブーム側のホースクランプを外します。

14 ピボットの主ブーム側に取り付けられた主ブーム延長走行速度リミットスイッチ（LS1）を取り外します。配線を切断しないでください。

15 オーバーヘッドクレーンから主ブームのピボット側にリフトストラップを取り付けます。

16 マスターシリンダーと主ブームリフトシリンダーの油圧ホースに到達するまで、慎重に補助ブームと主ブーム部品をオーバーヘッドクレーンで吊り上げます。

17 上部補助ブームの上からケーブルカバーを取り外します。

18 主ブームリフトシリンダーとマスターシリンダーの油圧ホースに印をつけ、取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

19 補助ブームを収納位置まで下ろします。

20 ケーブルとホースを上部ピボットに通して引っ張ります。

注 意 部品の損傷の危険。ケーブルやホースがよじれたり挟まれたりすると損傷することがあります。

21 オーバーヘッドクレーンからのリフトストラップを主ブームの作業台側から約2フィート/60 cmのところに配置します。主ブームチューブの作業台側から測定します。

22 上部ピボットから上部補助圧縮アームピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

23 圧縮アームをゆっくりと下げ、邪魔にならないようにします。アームを動かないように固定します。

24 上部ピボットから上部補助ブームピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

25 慎重に機械から主ブーム全体の部品を外します（主ブーム部品、ジブブーム部品、作業台、マスターシリンダー、主リフトシリンダーと上部ピボット）。

⚠ 警 告 落下の危険。主ブーム部品はオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。適切にバランスが保たれるまで、機械から部品を取り外さないでください。

注記：取り外し作業中、オーバーヘッドクレーンのストラップを慎重に調節して、適切なバランスを保つ必要があります。

26 部品全体を支えることが可能な構造をした場所に置きます。

27 上部補助圧縮アームピボットピンからピン固定ファスナーを外します。そのときにピンは外さないでください。

28 制御ボックス側の上部補助圧縮アームの中心にオーバーヘッドクレーンからのリフトストラップを配置します。

29 軟質金属ドリフトを使用して、上部補助ブーム圧縮アームピボットピンを外し、圧縮アームを機械から取り外します。このステップを油圧タンク側の上部補助圧縮アームにも繰り返して行います。

⚠ 警 告 落下の危険。上部補助圧縮アームはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

30 油圧タンク遮断弁を閉じます。油圧ホースに印をつけ、油圧タンク遮断弁から取り外して栓をします。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

31 油圧タンクの弁を開き、適切な容量のある容器にオイルを排出します。セクション2の「仕様」を参照してください。

⚠ 要注意 人体への障害の危険。熱いオイルに注意してください。熱くなっているオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

32 油圧ホースに印をつけ、油圧タンクのリターンフィルター本体から取り外して栓をします。フィルター本体のフィッテイングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

⚠ 要注意 人体への障害の危険。熱いオイルに注意してください。熱くなっているオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

33 油圧タンク取り付けファスナーを外します。油圧タンクを機械から取り外します。

34 地上操作側のターンテーブルカバーを開きます。

35 端子板カバーの固定ファスナーを外します。カバーを取り外します。

36 端子板の固定ファスナーを外します。配線を切断しないでください。

37 遮断壁のプラスチック製プラグを外して、補助ブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンに手が届くようにします。

38 ピン固定ファスナーを補助ブームリフトシリンダーのロッド側から外します。軟質金属ドリフトを使って、遮断壁のアクセスホールからピンを外します。シリンダーを動かないように固定します。

39 ピン固定ファスナーを圧縮リンクの下部ピボットピンから外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

40 オーバーヘッドクレーンから上部補助ブームにリフトストラップを取り付けます。

41 中間ピボットから上部補助ブームピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

42 圧縮リンクのついた上部補助ブームを機械から取り外します。

⚠ 警 告 落下の危険。圧縮リンクのついた上部補助ブームはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

43 **Z-30N および Z-30N RJ：**下部水平リンクに装着しているカウンターウェイトから取り付けファスナーを**外します**。

44 **Z-30N および Z-30N RJ：**オーバーヘッドクレーンからカウンターウェイトにリフトストラップを**取り付けます**。下部水平リンクからカウンターウェイトを取り外します。

⚠ 危 険 転倒の危険。カウンターウェイトは機械の安定性に非常に重要です。カウンターウェイトが機械の再組み立て時に取り付けられていない場合には、機械は不安定になり転倒します。

⚠ 警 告 落下の危険。カウンターウェイトはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

45 取り付けファスナーを機能マニホールドから外し、機能マニホールドを横側にスライドさせます。これにより、補助ブームリフトシリンダードラム側のピボットピンに手が届きます。

46 取り付けファスナーを補助電源ユニットから外します。電気ケーブルまたは油圧ホースを取り外さないでください。

47 補助電源ユニットを横にスライドさせ、もう一方の補助ブームリフトシリンダードラム側のピボットピンに手が届くようにします。

48 固定ファスナーを補助ブームリフトシリンダードラム側のピボットピンから外します。

49 オーバーヘッドクレーンから補助ブームリフトシリンダーのロッド側にあるラグまでリフトストラップを取り付けます。

50 油圧ホースに印をつけ、補助ブームリフトシリンダーから取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

51 スライドハンマーを使用して、ドラム側のピボットピンを外します（両側にある 遮断壁のアクセスホールからピンに手が届きます）。補助ジブブームリフトシリンダーを機械から外します。

⚠ 警 告 落下の危険。補助ブームリフトシリンダーはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

52 リフトストラップをオーバーヘッドクレーンから中間ピボットに取り付けて支えます。

53 中間ピボットから下部補助圧縮アームピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。スライドハンマーを使用してピンを外します。圧縮アームを下げます。

54 中間ピボットから下部補助ブームピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

55 中間ピボットを機械から外します。

⚠ 警 告 落下の危険。中間ピボットはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

56 地上操作側のターンテーブルライザーに取り付けている補助ブーム走行速度リミットスイッチ（LS4）を取り外します。配線を切断しないでください。

57 オーバーヘッドクレーンから地上操作側下部補助ブーム圧縮アームにリフトストラップを取り付けます。

58 下部補助ブーム圧縮アームからターンテーブルライザーのピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。

59 スライドハンマーを使用してピンを外します。圧縮アームを機械から外します。油圧タンク側の下部補助ブーム圧縮アームに対して同じ作業を繰り返します。

⚠ 警 告 落下の危険。下部補助圧縮アームはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

60 オーバーヘッドクレーンから下部補助ブームにリフトストラップを取り付けます。

61 下部補助ブームからターンテーブルライザーのピボットピンまでのピン固定ファスナーを外します。軟質金属ドリフトを使ってピンを外します。

62 下部補助ブームを機械から取り外します。

⚠ 警 告 落下の危険。下部補助ブームはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

5-2
補助ブームリフトシリンダー

補助ブームリフトシリンダーは補助ブームの上昇と下降を行います。補助ブームリフトシリンダーは平衡弁を装備し、油圧ラインでの故障発生のときの動作を止めます。

補助ブームリフトシリンダーの取り外し方法

⚠ 警 告 人体への障害の危険。この手順を行うには、特定の修理技術、リフト、作業場所が必要です。修理技能がない作業員がこの手順を行ったり、適切な工具なしにこれらの手順を行うと、重傷を負ったり死に至る、または機械に重大な損傷を与える可能性があります。この作業には、販売業者によるサービスを強くお勧めします。

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先のO リングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション 2 の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 ブームがステアリングと非ステアリングタイヤの間で中央になるまでターンテーブルをいずれかの方向に回転します。

2 主ブームを完全に上昇させます。このときに延長しないでください。

3 補助ブームリフトシリンダーのすぐ下のバッテリーパックを横に揺らして取り出します。

4 バッテリーパックを機械から外します。

5 油圧タンク側のターンテーブルカバーを開きます。

6 補助電源ユニットの電源ケーブルに印を付けて取り外します。

⚠ 警 告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

7 油圧タンク遮断弁を閉じます。油圧ホースに印をつけ、油圧タンク遮断弁から取り外して栓をします。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

8 油圧タンクの弁を開き、適切な容量のある容器にオイルを排出します。セクション2の「仕様」を参照してください。

⚠ 要注意 人体への障害の危険。熱いオイルに注意してください。熱くなっているオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

9 油圧ホースに印をつけ、油圧タンクのリターンフィルター本体から取り外して栓をします。フィルター本体のフィッテイングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

⚠ 要注意 人体への障害の危険。熱いオイルに注意してください。熱くなっているオイルに触れると、重度の火傷を負うことがあります。

10 油圧タンク取り付けファスナーを外します。油圧タンクを機械から取り外します。

11 地上操作側のターンテーブルカバーを開きます。

12 端子板カバーの固定ファスナーを外します。カバーを取り外します。

13 端子板の固定ファスナーを外します。配線を切断しないでください。

14 遮断壁のプラスチック製プラグを外して、補助ブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンに手が届くようにします。

15 機能マニホールドから取り付けファスナーを外し、マニホールドを横にスライドさせます。これにより油圧タンク横のドラム側ピボットピンに手が届きます。

16 オーバーヘッドクレーンから補助ブームリフトシリンダーのロッド側にあるラグまでリフトストラップを取り付けます。

17 シリンダーの底部にある補助ブームリフトシリンダードラム側のピボットピンから固定ファスナーを外します。

18 下部補助ブームからホースクランプを外します。

19 スライドハンマーを使用して、両ドラム側のピボットピンを外します（両側にある遮断壁のアクセスホールからピンに手が届きます）。

20 ピン固定ファスナーを補助ブームリフトシリンダーロッド側のピボットピンから外します。

21 軟質金属ドリフトを使って補助ブームロッド側のピボットピンを外します。

⚠ 要注意 落下の危険。補助ブームリフトシリンダーがオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、ロッド側ピボットピンを取り外すときに落下する可能性があります。

22 シリンダーを慎重に補助シリンダーまで下げ、油圧ホースに作業ができるようにします。ホースを挟まった状態にしないでください。

注 意 部品の損傷の危険。ホースがよじれたり挟まれていると損傷することがあります。

23 油圧ホースに印をつけ、補助ブームリフトシリンダーから取り外して栓をします。シリンダーのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

24 補助ブームの上部からシリンダーを外します。

⚠ 警 告 落下の危険。補助ブームリフトシリンダーはオーバーヘッドクレーンで適切に支えられていないと、機械から取り外すときにバランスを崩し、落下する可能性があります。

油圧ポンプ

A 版

6-1
補助および機能ポンプ

補助ポンプまたは機能ポンプの取り外し方法

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先のOリングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション2の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 ケーブルに印をつけ、補助ポンプから外します。

⚠ 警 告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

2 油圧タンクにある油圧遮断弁を閉じます。

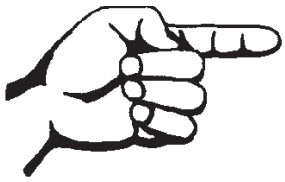
注 意 部品の損傷の危険。機械は油圧タンク遮断弁を閉じた状態で操作してはいけません。それにより部品の損傷が起きます。タンクの弁が閉じている場合には、キースイッチからキーを外し、機械の状態を作業員に知らせるように印を付けます。

3 油圧ホースに印を付け、ポンプから外して栓をします。ポンプのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

4 ポンプ取り付けボルトをポンプから外します。電気モーターから慎重にポンプを取り外します。

A 版



このページは、あえて空白にしてあります。

マニホールド

B 版

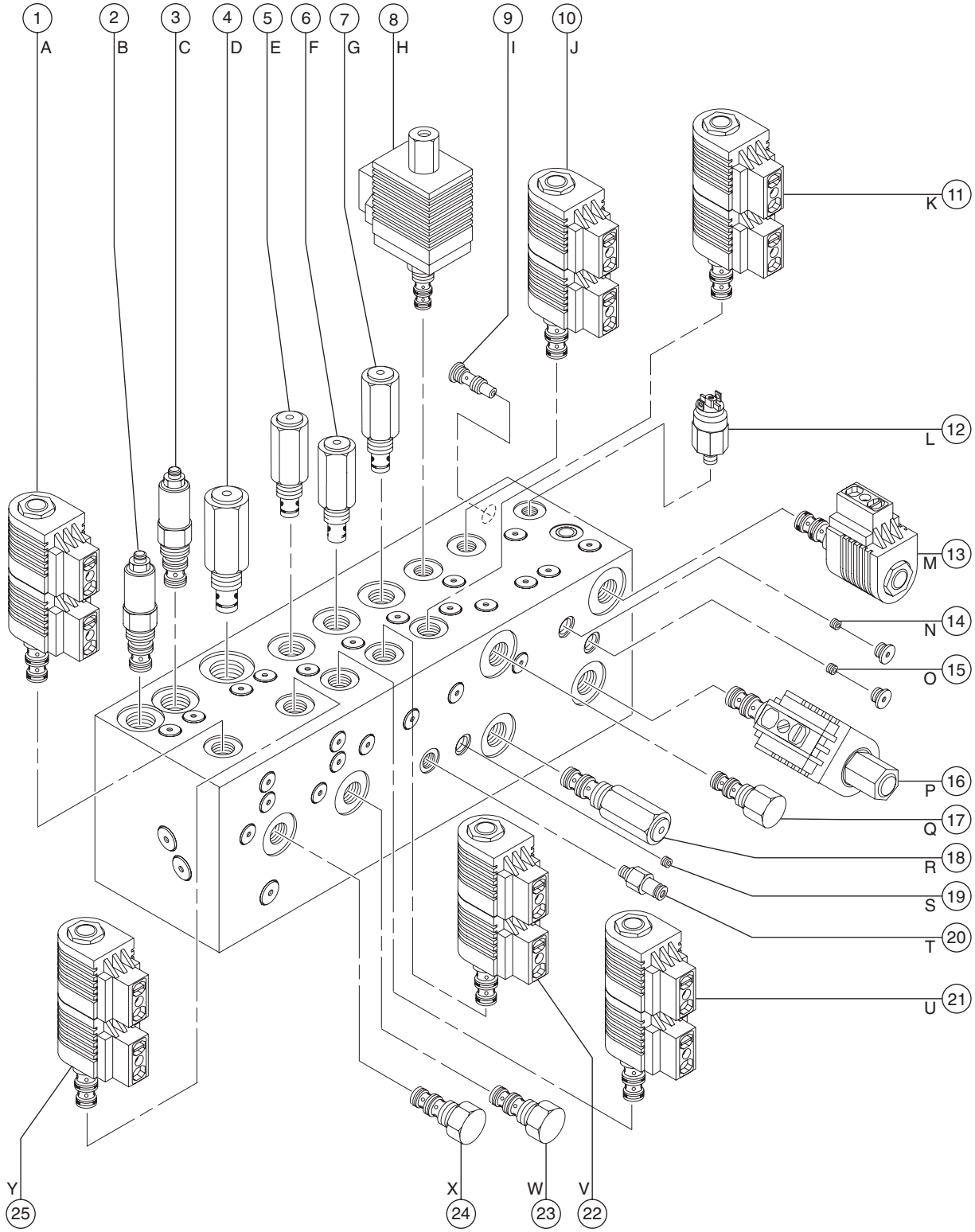
7-1
機能マニホールド構成

機能マニホールドは地上操作のターンテーブルカバーの後ろにあります。

インデックス番号	説明	回路図項目	機能	トルク
1	電磁弁、3 ポジション 4 方向	A	作業台レベル上昇/下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
2	平衡弁	B	作業台レベル下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
3	平衡弁	C	作業台レベル上昇	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
4	安全弁、1100 psi/75.8 バール	D	ターンテーブル回転左/右	30-35 ft-lbs/41-47 Nm
5	安全弁、1600 psi/110 バール	E	補助ブーム下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
6	安全弁、1600 psi/110 バール	F	主ブーム下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
7	安全弁、1800 psi/124 バール (Z-30 N RJ)	G	主ブーム延長	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
8	比例電磁弁	H	システム流量調整回路	30-35 ft-lbs/41-47 Nm
9	チェックバルブ	I	ブレーキ回路	10-12 ft-lbs/14-16 Nm
10	電磁弁、3 ポジション 4 方向	J	ステアリング左/右	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
11	電磁弁、3 ポジション 4 方向	K	主ブーム延長/収縮	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
12	圧力スイッチ	L	ブレーキ回路	
13	電磁弁、N.C. ポペット弁	M	ブレーキ回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
14	オリフィス、0.045 インチ/1.14 mm	N	ブレーキ回路	

このリストは続きます。次のページに進んでください。

B 版 マニホールド

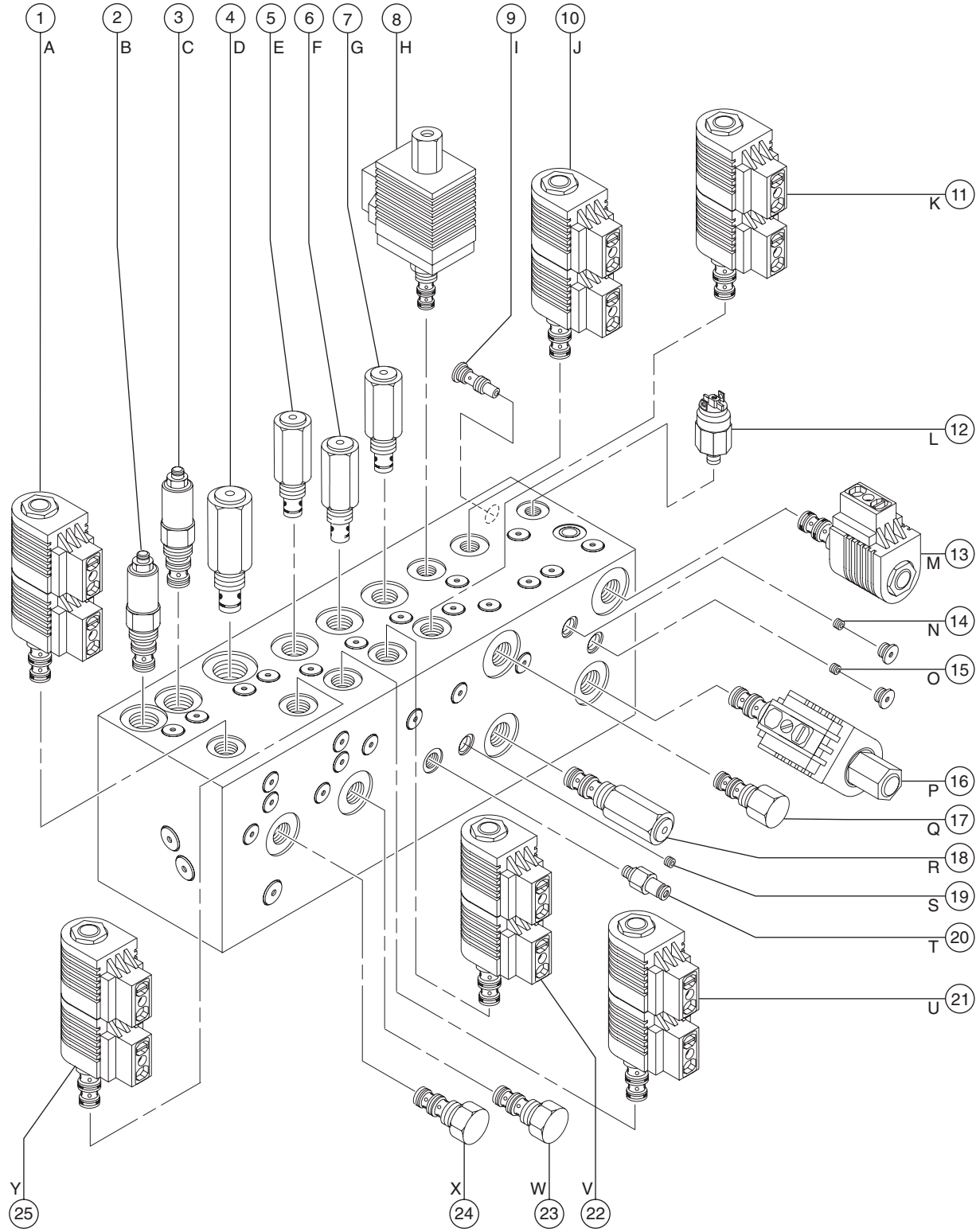

1 A
2 B
3 C
4 D
5 E
6 F
7 G
8 H
9 I
10 J
K 11
L 12
M 13
N 14
O 15
P 16
Q 17
R 18
S 19
T 20
U 21
Y 25
X 24
W 23
V 22

機能マニホールド構成、続き

機能マニホールドは地上操作のターンテーブルカバーの後ろにあります。

インデックス番号	説明	回路図項目	機能	トルク
15	オリフィス、0.045 インチ/1.14 mm	O	ブレーキおよびステアリング回路	
16	電磁弁 N.O. ポペット弁	P	ブレーキ回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
17	差異検出弁	Q	差異検出回路	30-35 ft-lbs/41-47 Nm
18	安全弁、2800 psi/193 バール (Z-30N および Z-30N RJ)			
	3200 psi/221 バール (Z-34N および Z-34DC)	R	システム安全	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
19	オリフィス、0.035 インチ/0.89 mm	S	タンクリターン回路	
20	診断フィッティング	T	テスト	
21	電磁弁、3 ポジション 4 方向	U	補助ブーム上昇/下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
22	電磁弁、3 ポジション 4 方向	V	主ブーム上昇/下降スイッチ	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
23	流量調整弁、1.5 gpm/5.7 L/分 (シリアル番号 10808 以前の機種)			
	流量調整弁、1.8 gpm/6.8 L/分 (シリアル番号 10807 以降の機種)	W	ターンテーブル回転回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
24	流量調整バルブ、0.8 gpm/3 L/分	X	ジブブーム/作業台回転回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
25	電磁弁、3 ポジション 4 方向	Y	ターンテーブル回転左/右	20-25 ft-lbs/27-34 Nm

B 版 マニホールド


1 A
2 B
3 C
4 D
5 E
6 F
7 G
8 H
9 I
10 J
K 11
L 12
M 13
N 14
O 15
P 16
Q 17
R 18
S 19
T 20
U 21
Y 25
X 24
W 23
V 22

7-2
バルブ調整 - 機能マニホールド

システム安全弁の調節方法

1 0～5000 psi/0～350 バールの圧力計を機能マニホールドのテストポートに接続します。

2 キースイッチを回して地上操作にし、赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にします。

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、主ブームを完全に収縮した状態で主ブーム延長/収縮トグルスイッチを収縮の方向にしたままにします。圧力計の圧力を観察します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

4 機械の電源を切ります。安全弁をレンチで押さえ、キャップ（項目 R）を取り外します。

5 内側六角ソケットを調節します。圧力を上げるには時計回りに、下げる場合は反時計回りに回します。安全弁キャップを付けます。

⚠ 警 告 転倒の危険。安全弁を指定された値よりも高くしないでください。

6 安全弁の圧力設定を確認するため、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

主ブーム下降安全弁の調節方法

1 0～3000 psi/0～200 バールの圧力計を機能マニホールドのテストポートに接続します。

2 キースイッチを回して地上操作にし、赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にします。

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、主ブームを完全に下降させた状態で主ブーム上昇/下降トグルスイッチを下降方向にしたままにします。圧力計の圧力を観察します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

4 機械の電源を切ります。主要下降安全弁をレンチで押さえ、キャップ（項目 F）を取り外します。

5 内側六角ソケットを調節します。圧力を上げるには時計回りに、下げる場合は反時計回りに回します。安全弁キャップを付けます。

⚠ 警 告 転倒の危険。安全弁を指定された値よりも高くしないでください。

6 安全弁の圧力設定を確認するため、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

補助ブーム下降安全弁の調節方法

1 0～3000 psi/0～200 バールの圧力計を機能マニホールドのテストポートに接続します。

2 キースイッチを回して地上操作にし、赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にします。

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、補助ブームを完全に下降させた状態で補助ブーム上昇/下降トグルスイッチを下降方向にしたままにします。圧力計の圧力を観察します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

4 機械の電源を切ります。補助ブーム下降安全弁をレンチで押さえ、キャップ（項目 E）を取り外します。

5 内側六角ソケットを調節します。圧力を上げるには時計回りに、下げる場合は反時計回りに回します。安全弁キャップを付けます。

⚠ 警 告 転倒の危険。安全弁を指定された値よりも高くしないでください。

6 安全弁の圧力設定を確認するため、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

主ブーム延長安全弁の調節方法

1 0～3000 psi/0～200 バールの圧力計を機能マニホールドのテストポートに接続します。

2 キースイッチを回して地上操作にし、赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にします。

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、主ブームを完全に延長した状態で主ブーム延長/収縮トグルスイッチを延長の方向にしたままにします。圧力計の圧力を観察します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

4 機械の電源を切ります。主ブーム延長安全弁をレンチで押さえ、キャップ（項目 G）を取り外します。

5 内側六角ソケットを調節します。圧力を上げるには時計回りに、下げる場合は反時計回りに回します。安全弁キャップを付けます。

⚠ 警 告 転倒の危険。安全弁を指定された値よりも高くしないでください。

6 安全弁の圧力設定を確認するため、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

マニホールド B 版

ターンテーブル回転安全弁の調節方法

1 0～3000 psi/0～200 バールの圧力計を機能マニホールドのテストポートに接続します。

2 キースイッチを回して地上操作にし、赤色非常停止ボタンを引いて、ON（オン）の位置にします。

3 機能作動トグルスイッチをいずれかの方向に動かしてそのままにし、ターンテーブル回転トグルスイッチをターンテーブルが回転停止位置で停止するまで右方向に動かしてその状態を保ちます。圧力計の圧力を観察します。セクション2の「仕様」を参照してください。

4 機械の電源を切ります。安全弁をレンチで押さえ、キャップ（項目 D）を取り外します。

5 内側六角ソケットを調節します。圧力を上げるには時計回りに、下げる場合は反時計回りに回します。安全弁キャップを付けます。

⚠ 警 告 転倒の危険。安全弁を指定された値よりも高くしないでください。

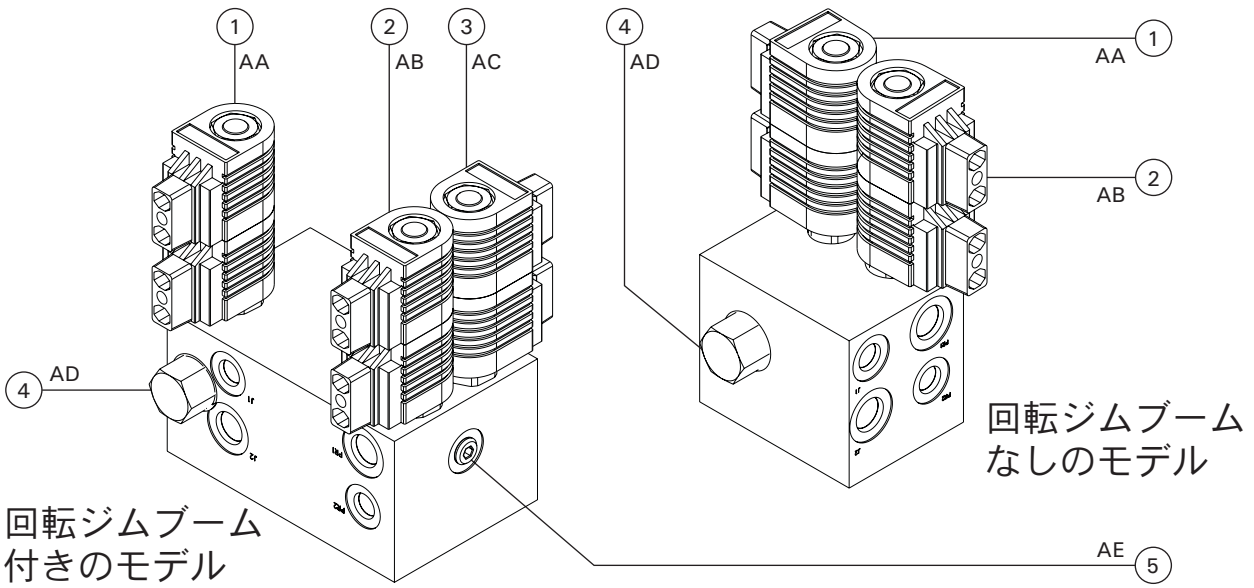
6 安全弁の圧力設定を確認するため、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

B 版 マニホールド

7-3
ジブブームおよび作業台/ジブブーム回転マニホールド構成
(シリアル番号 Z30N10-12102、Z30N10 (RJ)-12197、Z34N10-8838 および Z3410-7720 以前の機種)

ジブブーム/作業台回転マニホールドはジブブームに取り付けられています。

インデックス番号	説明	回路図項目	機能	トルク
1	電磁弁、3 ポジション 4 方向	AA	ジブブーム上昇/下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
2	電磁弁、3 ポジション 4 方向	AB	作業台回転左/右	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
3	電磁弁、3 ポジション 4 方向	AC	ジブブーム回転左/右	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
4	流量調整バルブ、0.3 gpm/1.14 L/分	AD	作業台回転回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
5	オリフィスプラグ、0.025 インチ/0.64 mm (プラグの下に配置)	AE	ジブブーム回転回路	



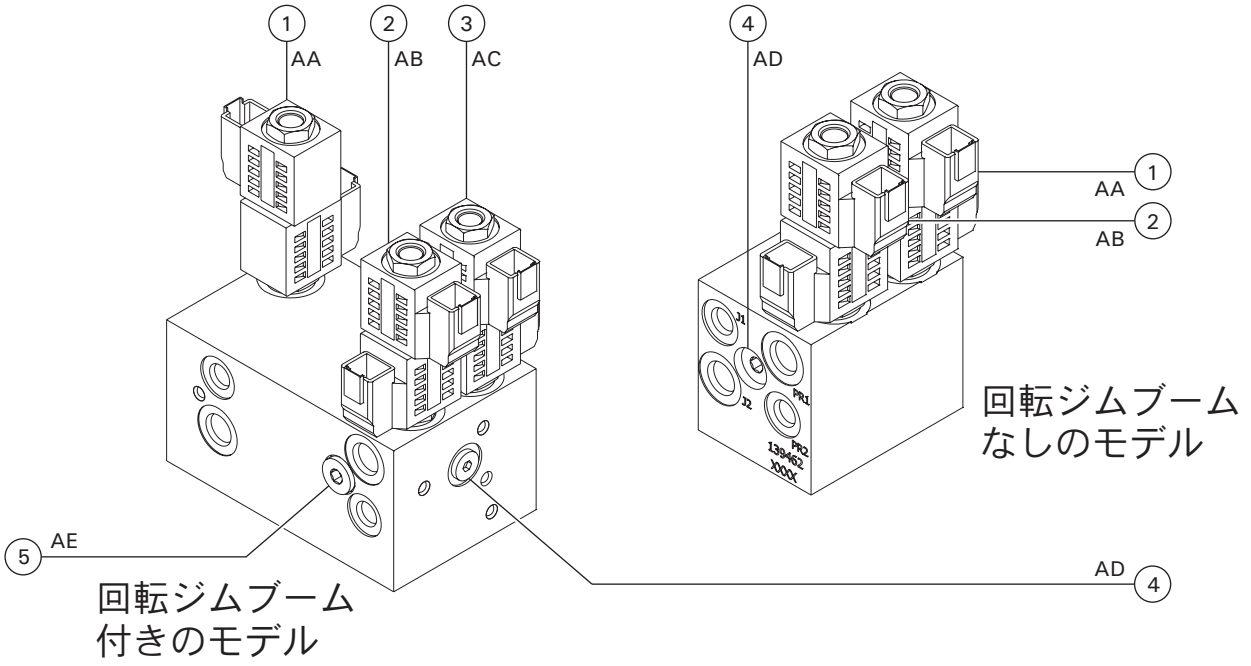
マニホールド B 版

ジブブームおよび作業台/ジブブーム回転マニホールド構成

(シリアル番号 Z30N10-12102、Z30N10 (RJ)-12197、Z34N10-8838 および Z3410-7720 以降の機種)

ジブブーム/作業台回転マニホールドはジブブームに取り付けられています。

インデックス番号	説明	回路図項目	機能	トルク
1	電磁弁、3 ポジション 4 方向	AA	ジブブーム上昇/下降	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
2	電磁弁、3 ポジション 4 方向	AB	作業台回転左/右	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
3	電磁弁、3 ポジション 4 方向	AC	ジブブーム回転左/右	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
4	流量調整バルブ、0.3 gpm/1.14 L/分	AD	作業台回転回路	20-25 ft-lbs/27-34 Nm
5	オリフィスプラグ、0.025 インチ/0.64 mm (プラグの下に配置)	AE	ジブブーム回転回路	



B 版 マニホールド

7-4
バルブコイル

コイルのテスト方法

正確に作動するコイルは起電力を与えて電磁弁を作動させます。この力場を提供するコイル内の電気的導通は通常の操作に不可欠です。

⚠ 警 告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

1 テストするコイルの配線に印をつけてから、外します。

2 コイル抵抗をテストしてください。

端末が 2 つのコイル：リード線をオーム計からバルブコイル端末に接続します。

端末が 1 つのコイル：オーム計の正極リード線をバルブコイルの端末に接続し、オーム計の負極リード線をバルブコイルの内部リングに接続します。

⊙ 結果：抵抗値は仕様で定められた値のプラスまたはマイナス 30% にならなければなりません。

🗵 結果：抵抗値が仕様で定められた値のプラスまたはマイナス 30% でない場合、コイルを交換します。

バルブコイル抵抗の仕様

注記：以下のコイル抵抗仕様は周囲温度が 68°F/20°C の場合です。バルブコイル抵抗は周囲温度の変化に影響を受けるため、通常、周囲温度が 68°F/20°C から上昇または下降する場合に 18°F/10°C の変化につきコイル抵抗には 4% の増減が起きます。

バルブコイル抵抗の仕様

説明	仕様
電磁弁、3 ポジション 4 方向、20V DC (回路図中 A、J、K、U、V、Y、AA、BB および CC)	22 Ω
比例電磁弁、24V DC (回路図中 H)	19.5 Ω
電磁弁、N.C. ポペット弁、20V DC (回路図中 M)	23.5 Ω
電磁弁、N.O. ポペット弁、20V DC (回路図中 P)	23.5 Ω

コイルダイオードのテスト方法

Genie 製品はバルブコイルすべてにスパイク抑制ダイオードを組み込んでいます。適切に機能しているコイルダイオードは電圧スパイクの抑制によって、電気回路を保護します。電圧スパイクはコイルへの電流障害により作動中の回路内で自然に発生します。不適切なダイオードは電気システムの保護ができず、回路ブレーカーが妨害を受けたり、部品の損傷を引き起こします。

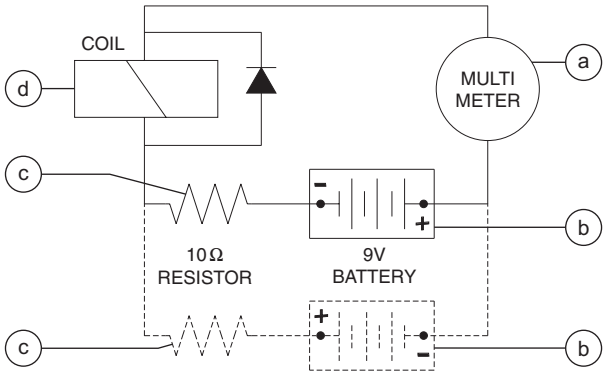
⚠ 警 告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

1 コイル抵抗をテストしてください。「コイルのテスト方法」を参照してください。

2 10 Ω の抵抗器を 9V DC バッテリーの負極端末に接続します。抵抗器のもう一方の端末をコイルに接続します。

注記：端末全体を測定したときに、バッテリーは 9V DC またはそれ以上を示さなければなりません。

抵抗器、10 Ω	
Genie 製品番号	27287



a マルチメーター
b 9V DC バッテリー
c 10 Ω 抵抗器
d コイル

注記：図の点つきの線はステップ 6 で指示されている逆の接続を示しています。

3 マルチメーターを設置し、DC 電流量を読み取ります。

注記：DC 電流量を読み取るようにマルチメーターを設定するときには、800 mA まで読み取れるようにしなければなりません。

4 負極側のリード線をコイルのもう一方の端末に接続します。

注記：単一端末コイルをテストする場合には、負極側のリード線をコイル端末のいずれか一方の内側の金属製リングに接続します。

5 すぐにマルチメーターの正極リード線を 9V DC バッテリーの正極端末に接続します。アンペア値を確認して記録します。

6 バッテリーまたはコイル端末で、逆に接続します。電流値を確認して記録します。

⊙ 結果：両方の電流値は 0 mA 以上で、最低で 20% の違いがあります。コイルは正常な状態です。

⊠ 結果：1 つまたは両方の電流値が 0 mA である、または両方の電流値が最低 20% の違いがない場合には、コイルおよび（または）その内部ダイオードには欠陥があり、交換の必要があります。

ターンテーブル回転構成

A 版

8-1
ターンテーブル回転油圧モーター

ターンテーブル回転油圧モーターはターンテーブル回転装置で唯一耐久年数が長い部品です。磨耗したギアは本体から取り外してはいけません。本体を外すためには、ターンテーブルを取り外さなければなりません。

ターンテーブル回転モーターの取り外し方法

注記：ホースやフィッティングを取り外す場合、フィッティングおよび（もしくは）ホースの先のOリングを交換し、仕様に記載されているトルクで取り付け直す必要があります。セクション2の「油圧ホースとフィッティングのトルク仕様」を参照してください。

1 油圧ホースに印をつけ、ターンテーブル回転モーターから取り外して栓をします。モーターのフィッティングにキャップを付けます。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

2 ターンテーブル回転モーター取り付けボルトを外します。モーターを機械から外します。

ステアリング車軸の構成

A 版

9-1
ハブおよびベアリング

ハブおよびベアリングの取り外し方法

1 ホイールラグナットを緩めます。このときに外さないように注意してください。

2 非ステアリングホイールをブロックし、ステアリング車軸の下にリフトジャックを配置します。

3 機械を上昇させます。走行シャーシの下にブロックを置いて支えます。

4 ラグナットを外します。タイヤとホイール部品を取り外します。

5 ダストキャップ、コッターピン、みぞ付きナットを外します。

注記：みぞ付きナットを取り付けるときには、常に新品のコッターピンを使用してください。

6 ハブをヨークスピンドルから引いて外します。ワッシャーと外側ベアリングはハブから緩く外れます。

7 平坦な床にハブを置き、ハブからグリースシールをてこの動力で丁寧に外します。内側ベアリングを外します。

注記：ベアリングを外すときには、常に新品の内側ベアリングシールを使用してください。

ハブおよびベアリングの取り付け方法

注記：ホイールベアリングを交換するときには、中にあるレースを含む内側と外側両方のベアリングを交換しなければなりません。

1 新しいきれいなグリースで両方のベアリングを十分塗るようにしてください。

2 大きい内側ベアリングをハブの後方に置きます。

3 新品のベアリンググリースシールをハブに取り付けます。その時同一平面上になるまで均一にハブに向かって押します。

注記：ハブを取り外すときには、常にベアリンググリースシールを交換します。

4 ハブをヨークスピンドルにスライドします。

注 意 部品の損傷の危険。過剰な力を加えないでください。そうでないとシールの端への損傷が起きる場合があります。

5 ハブの空洞部分を新しいきれいなグリースで埋めます。

6 外側ベアリングをハブに配置します。

7 ワッシャーとみぞ付きナットを付けます。

8 みぞ付きナットを 158 ft-lbs/214 Nm で締め、ベアリングに取り付けます。

注記：ベアリングが適切に装着しているかを確かめるために、みぞ付きナットをトルク回転している間は手でハブを回転します。

9 みぞ付きナットを 1 度回して緩め、次に 35 ft-lbs/47 Nm のトルクで回転します。

10 新品のコッターピンを取り付けます。コッターピンを曲げて、位置に収まるようにします。

注記：みぞ付きナットを取り付けるときには、常に新品のコッターピンを使用してください。

11 ダストキャップを取り付け、次にタイヤとホイール部品を取り付けます。

12 機械を下げ、ブロックを外します。

13 ホイールラグナットを仕様通りのトルクで回転します。セクション 2 の「仕様」を参照してください。

モーターコントローラー

A 版

10-1
モーターコントローラー

走行モーターコントローラーは非ステアリング側の走行シャーシカバーの下にあります。走行モーターコントローラーは、地上操作コントロールとモーターコントローラーの LED が点滅することによって機械の走行での故障を認識し、コントローラーの故障コードを表示します。故障コードと追加情報については、本マニュアルの故障コードのセクションを参照してください。走行ジョイスティックコントローラでは調節は必要ありません。さらに詳しい情報やご質問に関しては、Genie Industries サービス部門までご連絡ください。

モーターコントローラーのテスト方法

注記：次の手順によって、モーターコントローラーをテストします。モーターコントローラーに故障があると発見された場合、失敗したテストと故障が起きたときに表示された故障コード（該当する場合）を記録してください。

1 キースイッチを OFF（オフ）の位置に回し、機械からバッテリーパックを取り外します。

2 すべての電源ケーブルに印を付けて、モーターコントローラーから取り外します。

⚠ 警 告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

3 モーターコントローラーハーネスコネクターの解除タブを押して、モーターコントローラーからモーターコントローラーハーネスコネクターを取り外します。

4 オーム計をダイオードテストモードに設定します。

5 オーム計のリード線を接続し、以下でリスト表記されている各モーターコントローラーの端末組み合わせをテストして、前進/逆進バイアスを確認します（ダイオードテスト）。

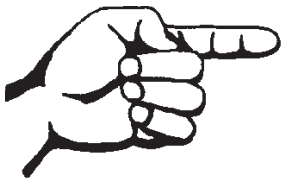
⊙ 結果：すべての目標結果は仕様範囲内でなければなりません。仕様範囲内でない結果が出たテストがある場合には、モーターコントローラーを交換してください。

前進バイアス：

テスト		目標結果
正極側リード線	負極側リード線	
M-	B+	0.4 から 0.45
B-	M-	0.4 から 0.45
F1	B+	0.45 から 0.5
F2	B+	0.45 から 0.5
B-	F1	0.45 から 0.5
B-	F2	0.45 から 0.5

逆進バイアス：

テスト		目標結果
正極側リード線	負極側リード線	
B+	M-	.0L V まで上昇
M-	B-	.0L V まで上昇
B+	F1	.0L V まで上昇
B+	F2	.0L V まで上昇
F1	B-	.0L V まで上昇
F2	B-	.0L V まで上昇



このページは、あえて空白にしてあります。

故障コード



必ず以下に従うこと。

- ☑ トラブルシューティングと修理手順は、本機械の修理トレーニングを受け認定された担当者によって実施されなければなりません。
- ☑ 損傷もしくは故障している機械は、直ちに故障の貼り紙を付けて、作業を中止してください。
- ☑ 機械を操作する前に、損傷あるいは故障している個所を修理してください。
- ☑ 特別な指示がない限り、次の状態で機械の修理を行ってください。
  - 機械を安定した水平な面に配置した状態
  - ブームを収納した状態
  - ブームを非ステアリングホイールの間にし、ターンテーブルを回転した状態
  - キースイッチが OFF（オフ）の位置にあり、キーが抜かれている状態
  - ホイールをブロックで留めた状態
  - すべての外部 AC 電源が機械から切断されている

トラブルシューティングを始める前に：

- ☑ あらゆる保守手順または修理手順を行う前には、ご利用の機械の適切な操作説明書に記載されている安全規則と操作指示をよく読み、理解し、従ってください。
- ☑ 必要な工具とテスト器具が全て使用できる状態で準備されていることを確認してください。
- ☑ 下記の起こりうる危険に注意し、作業場での一般的な安全管理を行ってください。

⚠ 危 険 落下の危険。油圧システムの部品をテストあるいは交換しているときは、常にシステムを支え、動かないようにしてください。

⚠ 警 告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

注記：トラブルシューティングの手順には、安全のため 2 人の作業員を必要とするものがあります。

故障コード B 版

⚠ 危 険 転倒の危険。上昇時の走行速度設定を調節するときには、最大上昇時の走行速度である 0.6 mph/1 Km/時 または 40 フィート/45 秒/12.2 m/45 秒を超えてはいけません。機械を仕様より速く走行させると、不安定になり転倒する可能性があります。

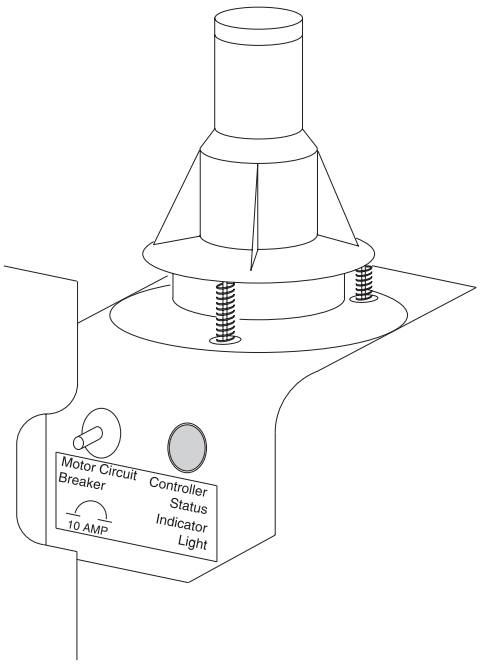
注記：手持ちできる吊り下げ式モーターコントローラのプログラマー（Genie部品番号128551）を使用して、故障コードのその他のトラブルシューティングを実行できます。

注記：手持ちできる吊り下げ式モーターコントローラプログラマーを使用する場合には、M1 MAX SPEED は 33 に設定する必要があります。必要な場合には、M1 MAX SPEED を高くするまたは低く調節し、0.6 mph/1 Km/時または 40 フィート/45 秒/12.2 m/45 秒の最大上昇時の走行速度に達するようにしてください。

コントローラ状態表示ランプが故障コートを点滅表示するため、トラブルシューティングの際に役立ちます。この表示ランプは地上操作側のカバーの裏にある傾斜レベルセンサー取り付けブラケットに設置されています。

故障コードは 2 桁の数字です。コントローラ表示ランプでは 2 桁の数字コードの 1 桁目の数字の回数分を最初に点滅し、1 秒停止した後に、2 桁目の数字の回数分を点滅します。コードの間には2秒の停止時間があります。

例：表示ランプが連続で 4 回点滅し、1 秒間停止した後に 1 回点滅します。これは故障コード 41 ということです。



故障コード表

B 版

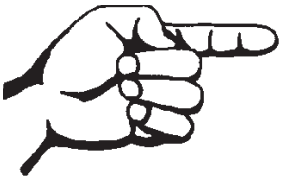
故障コード	プログラマー診断表示	状態	原因	解決法
故障コード LED は消灯か点灯で、点滅はしません。	COMMUNICATION ERROR	機械が走行しない。	キースイッチまたは非常停止ボタンが 5 秒以内に電源の入力がオンオフされているか、または始動中にコントローラーが内部エラーを検出している。	地上操作の赤色非常停止ボタンを押して OFF（オフ）にして、5 秒間待機します。地上操作の赤色非常停止ボタンを引き出して ON（オン）の位置にします。問題が解決しない場合は、モーターコントローラーを取り換えてください。
01		通常操作。		
12	HW FAILSAFE 1-2-3	機械が走行しない。	モーターコントローラーが自己テストに失敗しました。	モーターコントローラーを交換してください。
13	M- SHORTED	機械が走行しない。	モーターコントローラーには M- および B- 端末の間に内部短絡が発生しています。	モーターコントローラーをテストしてください。「修理」のセクションを参照してください。
	FIELD OPEN	機械が走行しない。	モーター配線が緩くなっている、またはモーターに欠陥がある、もしくはコントローラーに内部短絡が発生している。	走行モーターとモーターコントローラー間の緩くなっている接続または開放接続を確認するか、または故障した走行モーターを交換する、もしくはモーターコントローラーをテストしてください。「修理」のセクションを参照してください。
	ARM SENSOR	機械が走行しない。	欠陥のあるモーターコントローラー。	モーターコントローラーを交換してください。
	FLD SENSOR	機械が走行しない。	欠陥のあるモーターコントローラー。	モーターコントローラーを交換してください。

故障コード表 B 版

故障コード	プログラマー診断表示	状態	原因	解決法
21	THROTTLE FAULT 1	機械が走行しない。	走行ジョイスティックからモーターコントローラーのピン 14 および 16 まで達しているモーターコントローラに配置されたピン 14 にある白/赤ワイヤー 32 番かピン 16 にある赤/白ワイヤー 29 が開路状態になっているか、ピン 14 が内部で電源または接地までの短絡を起こしているか、走行ジョイスティックのポティンショメーターに不良がある。	Genie Industries サービス部門にご相談ください。
	THROTTLE FAULT 2	機械が走行しない。	ピン 14（白/赤 32 番）が電源または接地までの短絡を起こしている、または走行ジョイスティックのポテンショメーターに欠陥がある。	Genie Industries サービス部門にご相談ください。
31	CONT DRVR OC	機械が走行しない。	メインの接触器（PR1）コイルに欠陥がある、またはブレーキ解除リレー CR5 に欠陥がある。	メインの接触器 PR1 またはブレーキ解除リレー CR5 を交換するか、モーターコントローラーを交換してください。
32	MAIN CONT WELDED	機械が走行しない。	メインの接触器（PR1）の接触が閉接点状態になっているか、モーターコントローラーにあるピン 17 の緑の接地ワイヤーが接地との間で短絡を発生しているか、モーター接極子配線が開路状態になっているか、モーターコントローラーと接地との間で内部短絡が発生している。	Genie Industries サービス部門にご相談ください。
33	PRECHARGE FAULT	機械が走行しない。	モーターコントローラの B+ 端末と接地との間で外部短絡が発生しているか、モーターコントローラーに欠陥がある。	モーターコントローラーの接地の B+ 端末と接地との間の外部短絡を修理するか、モーターコントローラーを交換してください。注記：短絡はモーターコントローラーの B+ 端末に接続している回路のあらゆる部分に発生する可能性があります。

B 版 故障コード表

故障コード	プログラマー診断表示	状態	原因	解決法
34	MISSING CONTACTOR	機械が走行しない。	モーターコントローラーはメイン接触器 PR1 またはブレーキ解除リレー CR5 を検出しない。	Genie Industries サービス部門にご相談ください。
	MAIN CONT DNC	機械が走行しない。	メイン接触器 PR またはブレーキ解除リレー CR5 が閉じないか、PR1 および/または CR5 へのオレンジ/赤ワイヤーが開路状態になっているか、または接触器および/またはブレーキ解除リレーに欠陥がある。	Genie Industries サービス部門にご相談ください。
41	LOW BATTERY VOLTAGE	機械が走行しない。	モーターコントローラーへのバッテリー供給電圧は 32V DC 以下である。	バッテリーを完全に充電するか、バッテリーケーブル状態を確認する。またはバッテリー端末やモーターコントローラーの腐食や緩くなった接続を確認してください。
42	OVERVOLTAGE	機械が走行しない。	モーターコントローラーへのバッテリー供給電圧は 55V DC 以上である、またはバッテリー充電器がコンセントに繋いである状態で機械が操作されている。	バッテリー充電器が取り外されているようにするか、緩くなったバッテリーケーブルや接触の悪い部分を確認します。
43	THERMAL CUTBACK	機械が走行しない。	機械が -13°F ～ 185°F/ -25°C ～ 85°C の温度範囲外で操作されているか、過負荷状態で走行されている、またはモーターコントローラーが適切に冷却されていない。	規定の温度範囲内で機械を操作するか、コントローラーの適切な冷却を妨げるような周りの細かいほこりを確認する、もしくは機械の過剰な負荷によって引き起こされる機械的な制限を確認してください。



このページは、あえて空白にしてあります。

回路図

必ず以下に従うこと。

- ☑ トラブルシューティングと修理手順は、本機械の修理トレーニングを受け認定された担当者によって実施されなければなりません。
- ☑ 損傷もしくは故障している機械は、直ちに故障の貼り紙を付けて、作業を中止してください。
- ☑ 機械を操作する前に、損傷あるいは故障している個所を修理してください。

トラブルシューティングを始める前に：

- ☑ あらゆる保守手順または修理手順を行う前には、ご利用の機械の適切な操作説明書に記載されている安全規則と操作指示をよく読み、理解し、従ってください。
- ☑ 必要な工具とテスト器具が全て使用できる状態で準備されていることを確認してください。

このセクションについて

このセクションには、2 つのグループの回路図があります。

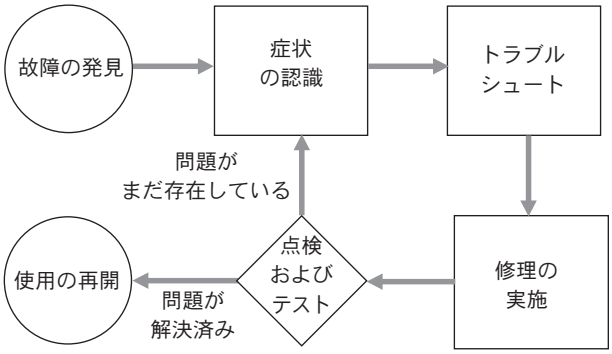
電気回路図

⚠ 警 告 感電/やけどの危険帯電している回路に触れると、重傷を負ったり死に至る可能性があります。指輪、時計などの装身具をすべて外してください。

油圧システム回路

⚠ 警 告 人体への障害の危険。作動油が飛び散ると、皮膚に火傷を負うことがあります。油圧接続をゆっくりと緩めていき、オイルの圧力が徐々に下がるようにします。オイルが吹き出たり、散らないように注意してください。

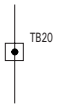
一般的な修理の手順



電気シンボルの説明

A 版

ケーブル番号の
ついたワイヤーの色



端末



急速脱着端末



T-回路が
端末で接続



T-回路接続



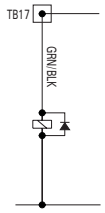
接続、端子なし



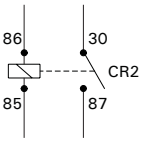
回路交差、接続なし



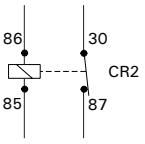
非常停止ボタン
通常は閉じた状態



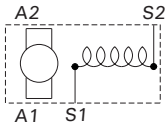
地上
抑制回路



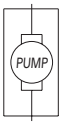
リレー接続
通常は開いた状態



リレー接続
通常は閉じた状態



駆動モーター



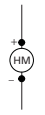
補助/主リフトポンプ



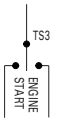
LED



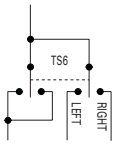
点滅ビーコン



時間計



トグルスイッチ
SPDT

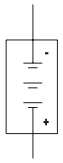


トグルスイッチ
DPDT

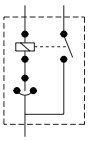
回路ブレーカー



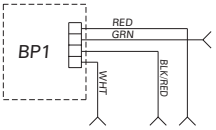
ダイオード



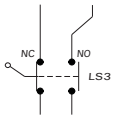
6V DC
バッテリー



傾斜センサー



ブーム機能速度
コントローラー



リミットスイッチ



リレーパネル
接触器



リミットスイッチは
通常は開いており、
閉じた状態



ホーンボタン
通常は開いた状態



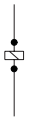
ペダルスイッチ



圧力スイッチ



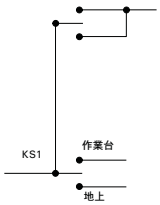
ホーン



ソレノイドまたは
リレーコイル



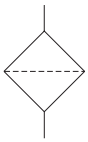
ヒューズ



キースイッチ

油圧システムシンボルの説明

A 版

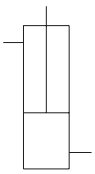

油圧フィルター


チェックバルブ



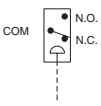
オリフィス


ブレーキ


ダブル作動シリンダー

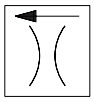


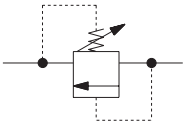
ポンプ原動力
（モーター）

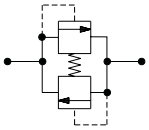


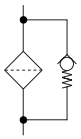
圧力スイッチ

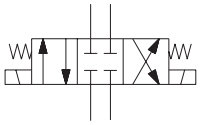

固定置換速度ポンプ

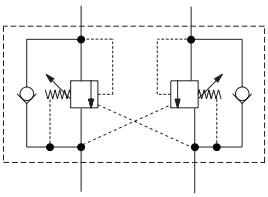

流量レギュレータ弁

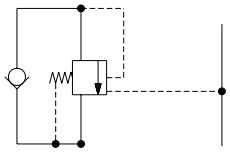

安全弁

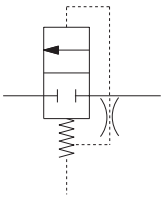

デュアル安全弁

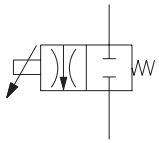

バイパスチェックバルブ
付きのフィルター


ソレノイド作動
3 ポジション、
4 方向、一方通行弁

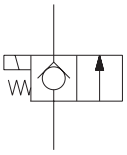

平衡弁（デュアル）

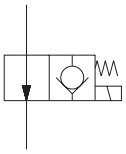

平衡弁（シングル）

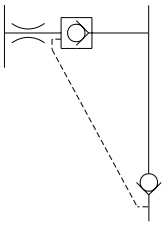

差異検出弁


ソレノイド作動比例弁


双方向モーター


通常閉じた状態
のポペット弁

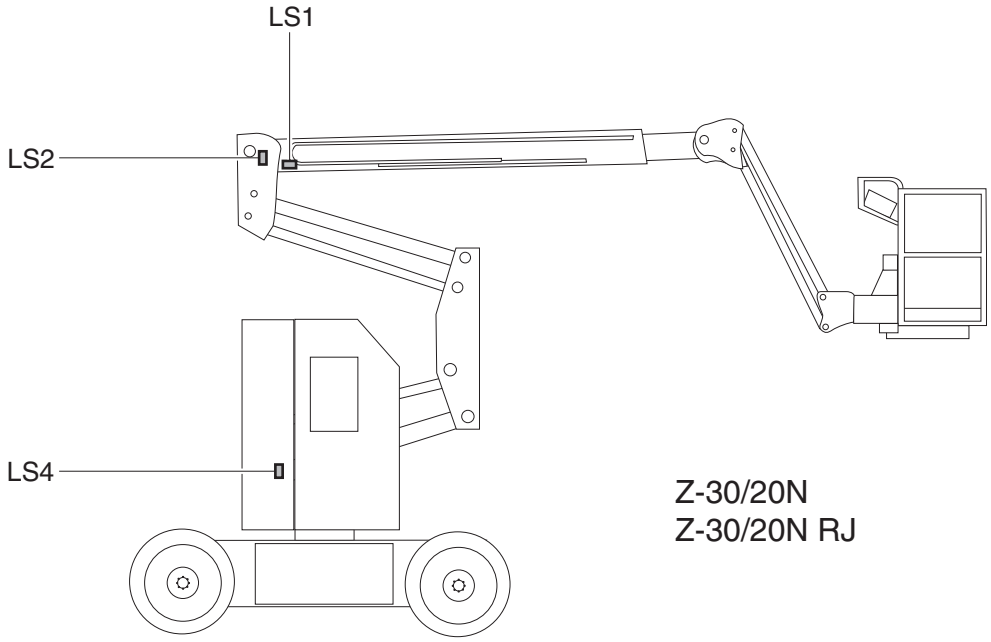

通常開いた状態
のポペット弁


再生回路

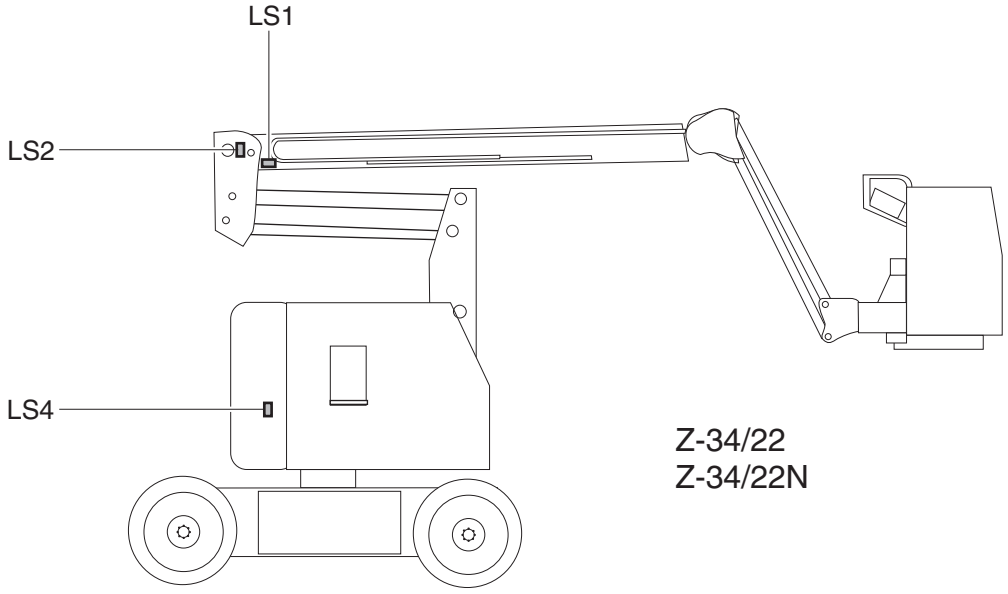

遮断弁

リミットスイッチの位置説明

A 版



Z-30/20N
Z-30/20N RJ

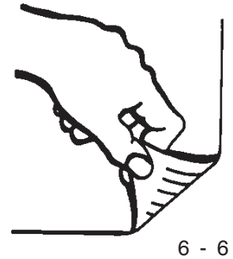


Z-34/22
Z-34/22N

電気回路図、（ANSI/CSA/AS）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）

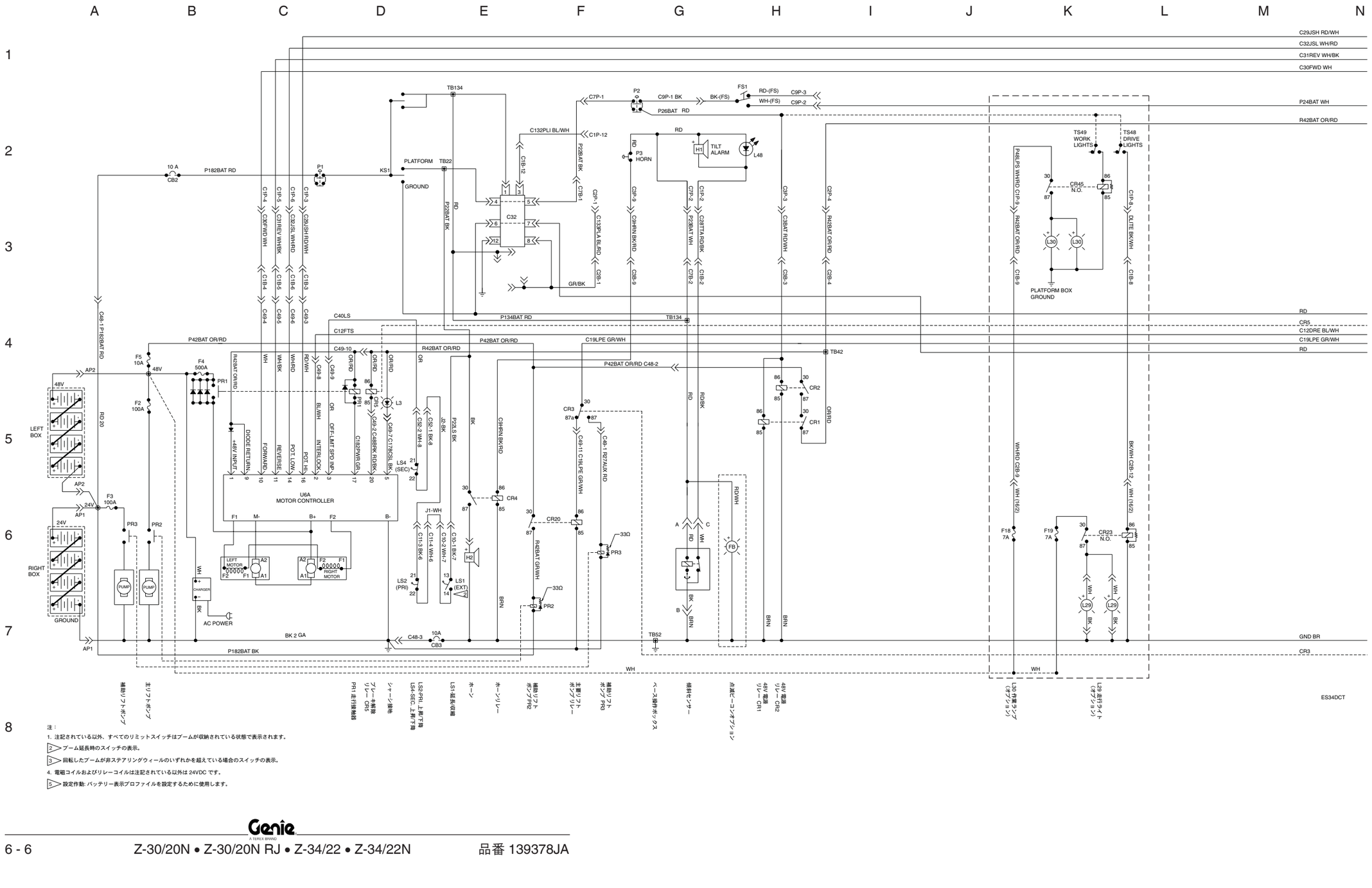




電気回路図、(ANSI/CSA/AS)

B 版

(シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前)



注：

1. 注記されている以外、すべてのリミットスイッチはブームが収納されている状態で表示されます。

2 ブーム延長時のスイッチの表示。

3 回転したブームが非ステアリングウィールのいずれかを超えている場合のスイッチの表示。

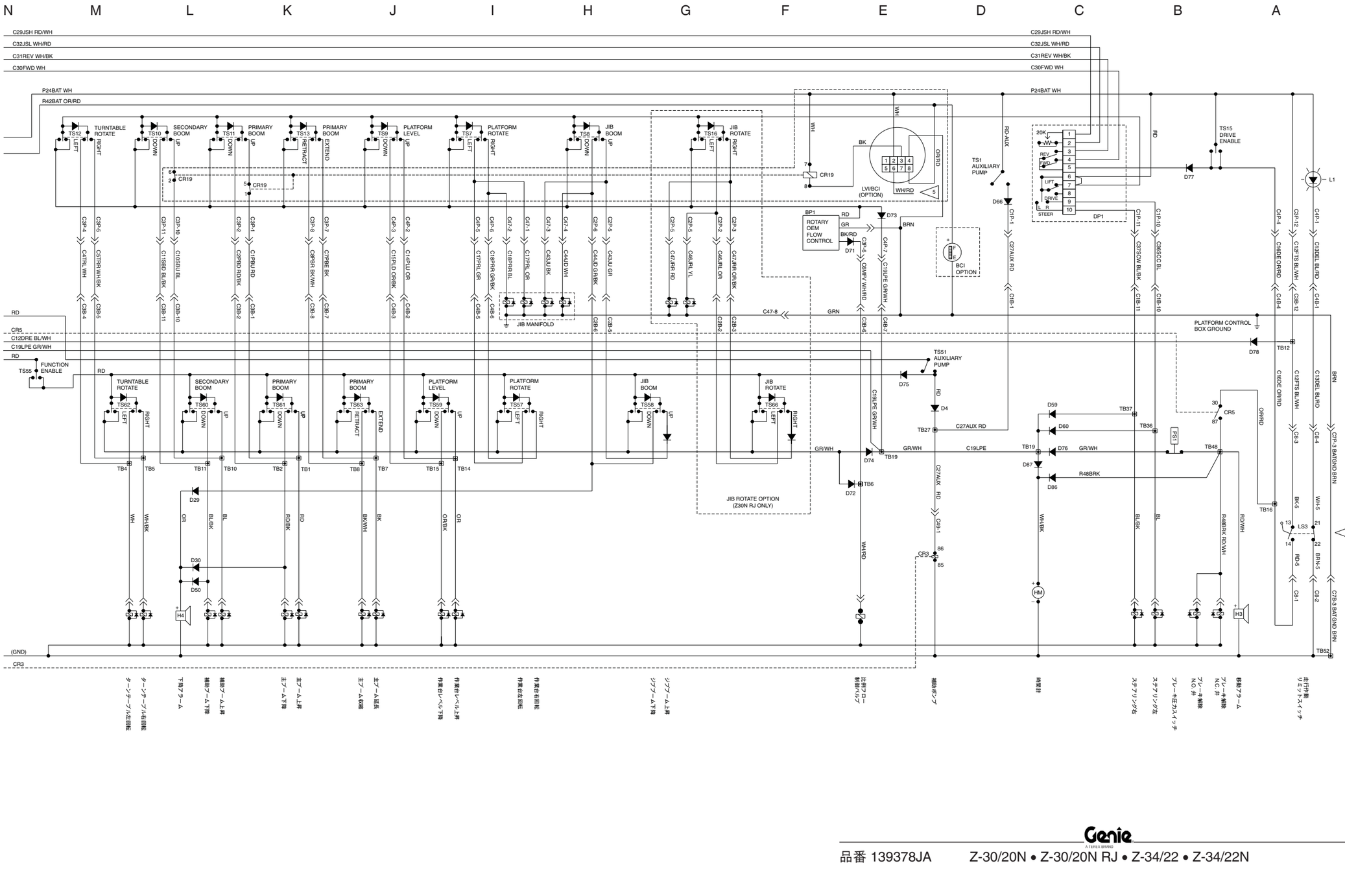
4. 電磁コイルおよびリレーコイルは注記されている以外は 24VDC です。

5 設定作動: バッテリー表示プロファイルを設定するために使用します。

B 版

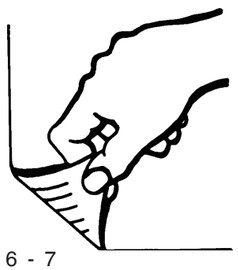
電気回路図、(ANSI/CSA/AS)

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）



電気回路図、（ANSI/CSA/AS）

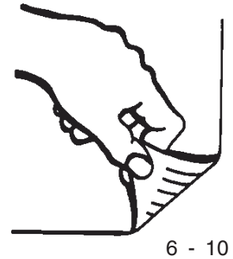
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-88577 および Z3410-7774 以前）



地上操作ボックス端子板配線図、（ANSI/CSA/AS）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）

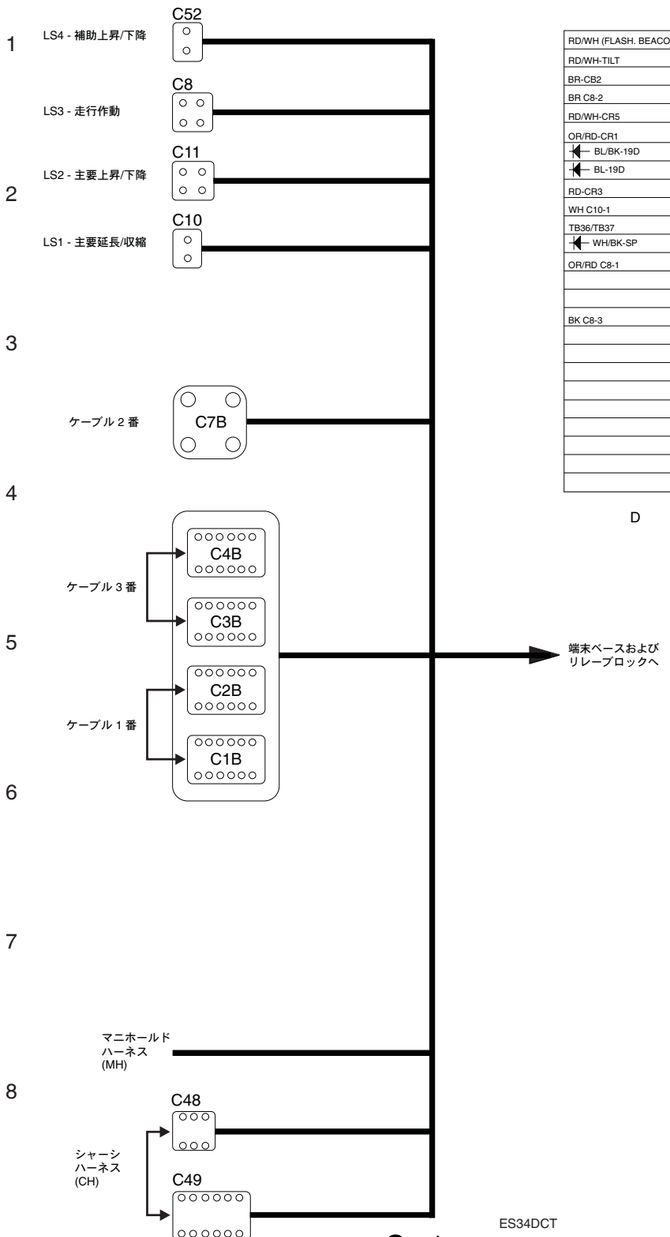




地上操作ボックス端子板配線図、(ANSI/CSA/AS)

(シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前)

B 版



端末ベース (TB)

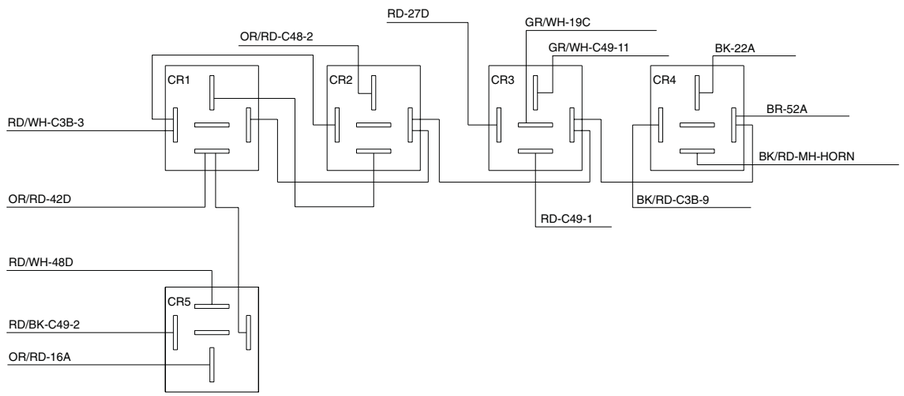
RD/WH (FLASH. BEACON OPT.)		134		RD-C32-1
RD/WH-TILT	WH C7B-2	134		RD-KSI-4
BR-CB2	BK (FLASH. BEACON OPT.)	52	BR- MH	BR-CR4
BR C8-2	BR C7B-3	52	BR	BR-SP
RD/WH-CR5	WH/BK-SP	48	RD/WH-MH	RD/WH-SP
OR/RD-CR1	OR/RD C2B-4	42	OR/RD C49-10	OR/RD-L3
BL/BK-19D	BL/BK C1B-11	37		BL/BK-MH
BL-19D	BL C1B-10	36		BL-MH
RD-CR3	RD C1B-1	27		RD-SP
WH C10-1	BK-C32-4	22	BK-SP	BK-CR4
TB36/TB37	GR/WH-CR3	19		GR/WH-MH
WH/BK-SP	GR/WH C4B-7	19		GR/WH-SP
OR/RD C8-1	OR/RD C4B-4	16		OR/RD-CR5
	OR/BK C4B-3	15	OR/BK-MH	OR/BK-SP
	OR C4B-2	14	OR-MH	OR-SP
BK C8-3	BL/WH C3B-12	12		BL/WH-CH
	BL/BK C3B-11	11	BL/BK-MH	BL/BK-SP
	BL C3B-10	10	BL-MH	BL-SP
	BK/WH C3B-8	8	BK/WH-MH	BK/WH-SP
	BK C3B-7	7	BK-MH	BK-SP
	WH/RD C3B-6	6	WH/RD-MH	WH/RD-SP
	WH/BK C3B-5	5	WH/BK-MH	WH/BK-SP
	WH C3B-4	4	WH-MH	WH-SP
	RD/BK C3B-2	2	RD/BK-MH	RD/BK-SP
	RD C3B-1	1	RD-MH	RD-SP

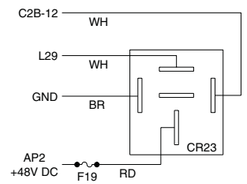
D C B A

名称	回路番号
キースイッチ電源	P134BAT
キースイッチ電源	P134BAT
地上	BATGND
地上	BATGND
ブレーキ解除	R48BRK
スイッチ入り 48V	R42BAT
ステアリング右	C37SCW
ステアリング左	C36SCC
補助ポンプ	C27AUX
作業台への +24V	P22BAT
リフトポンプ	C19LPE
リフトポンプ	C19LPE
走行作動	C16DE
作業台レベル下降	C15PLD
作業台レベル上昇	C14PLU
ペダルスイッチ	C12FTS
補助ブーム下降	C11SBD
補助ブーム上昇	C10SBU
主ブーム収縮	C8PBR
主ブーム延長	C7PBE
機能速度コントロール	C6MFV
ターンテーブル右回転	C5TRR
ターンテーブル左回転	C4TRL
主ブーム下降	C2PBD
主ブーム上昇	C1PBU

コネクターからコネクターへの配線

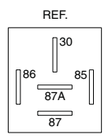
ワイヤー	回路番号	接続元	接続先	名称
WH	J1	C10-2	C11-4	LS1-LS2 接合点
BK	J2	C11-3	C52-1	LS2-LS4 接合点
OR/BK	C47JRR	C2B-3	TS-66 (SP)	ジブ右回転 (Z30NRJ のみ)
OR	C46JRL	C2B-2	TS-66 (SP)	ジブ左回転 (Z30NRJ のみ)
GR/BK	C44JD	C2B-6	TS-58 (SP)	ジブ下降
GR	C43JU	C2B-5	TS-58 (SP)	ジブ上昇
OR	C40LS	C52-2	C49-9 (CH)	禁止速度
WH/RD	C32JSL	C1B-6	C49-6 (CH)	ジョイスティックポテンショメーター低
WH/BK	C31REV	C1B-5	C49-5 (CH)	逆進
WH	C30FWD	C1B-4	C49-4 (CH)	前進
RD/WH	C29JSH	C1B-3	C49-3 (CH)	2 ワイヤーポテンショメーター
RD/BK	C28TTA	TILT-C	C1B-2	傾斜アラーム
GR/BK	C18PRR	C4B-6	TS-57 (SP)	作業台右回転
GR	C17PRL	C4B-5	TS-57 (SP)	作業台左回転
BL/RD	C13DEL	C8-4	C4B-1	走行作動ライト
BK/RD	C9HRN	C3B-9	CR4, #86	ホーン
RD/WH	C3BAT	C3B-3	CR1, #86, CR2, #86	48V リレーコイル電源
OR/RD	P42BAT	CR2, #30	C48-2	48V 電源
RD/BK	C48BRK	CR5, #85	C49-2	ブレーキ解除





走行ライト (オプション)

制御リレー I.D.
CR1 - 補助の 48V 電源
CR2 - 主要 48V 電源
CR3 - 補助ポンプ
CR4 - ホーン
CR5 - ブレーキ解除
CR23 - 走行ライト (オプション)

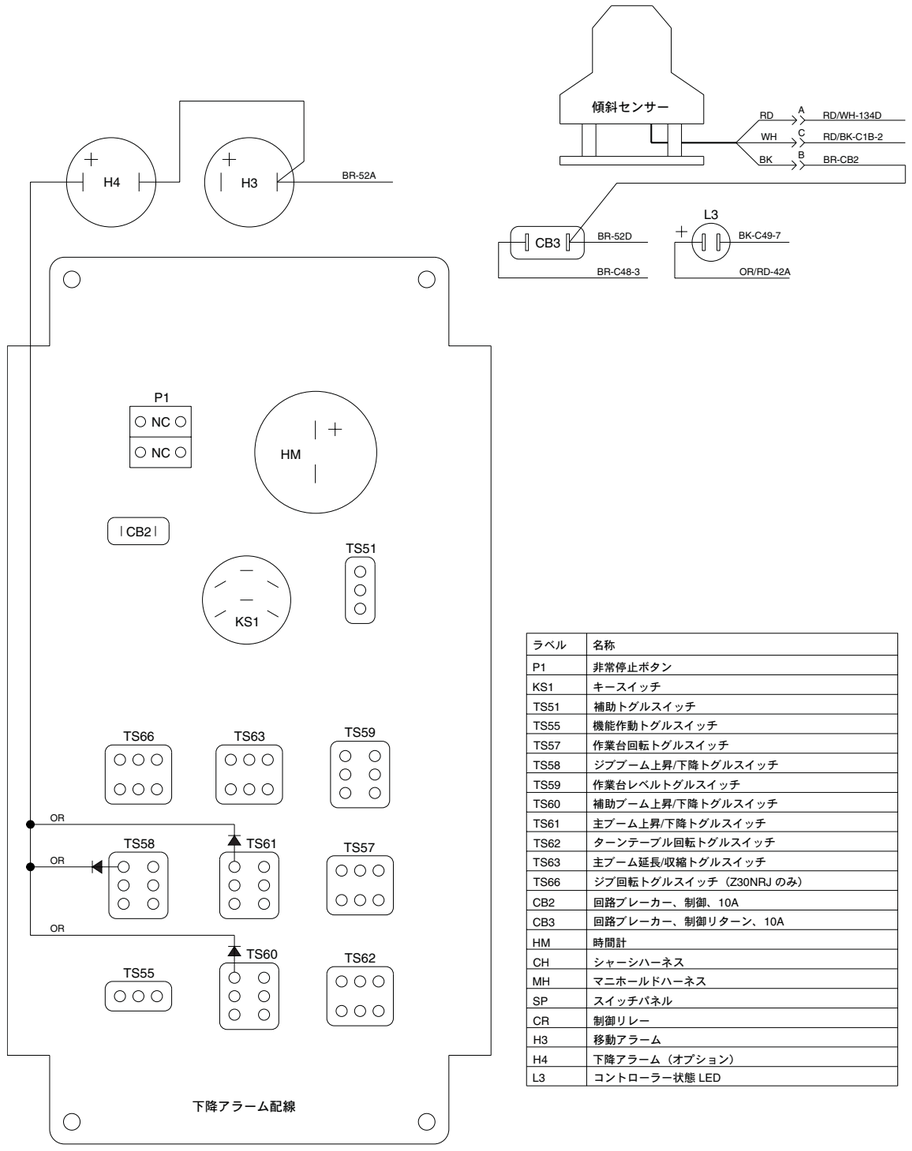


(リレーソケット表示)

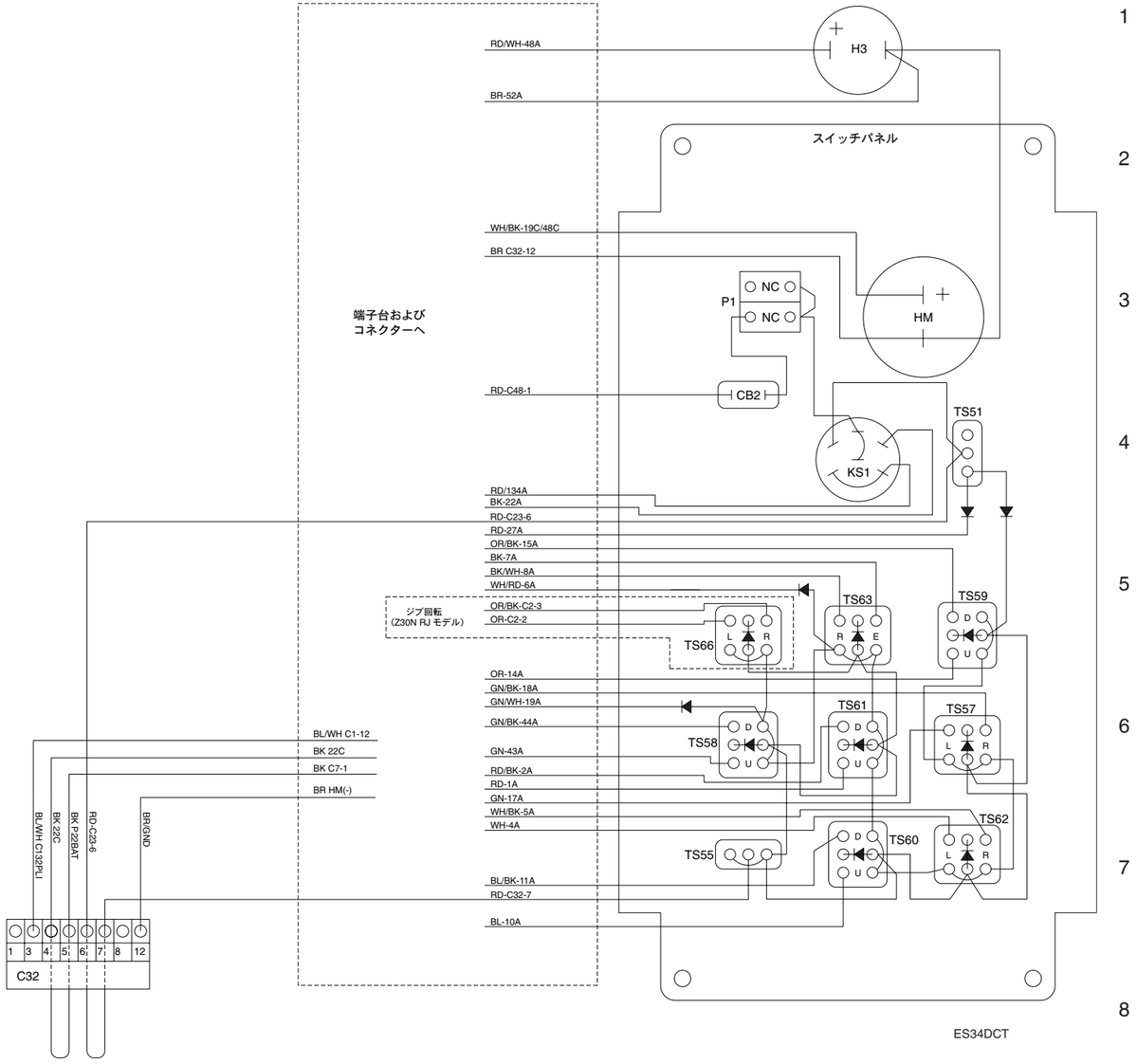
B 版

地上操作ボックススイッチパネル配線図、（ANSI/CSA/AS）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）

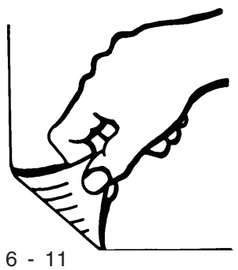


ラベル	名称
P1	非常停止ボタン
KS1	キースイッチ
TS51	補助トグルスイッチ
TS55	機能作動トグルスイッチ
TS57	作業台回転トグルスイッチ
TS58	ジブブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS59	作業台レベルトグルスイッチ
TS60	補助ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS61	主ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS62	ターンテーブル回転トグルスイッチ
TS63	主ブーム延長/収縮トグルスイッチ
TS66	ジブ回転トグルスイッチ（Z30NRJ のみ）
CB2	回路ブレーカー、制御、10A
CB3	回路ブレーカー、制御リターン、10A
HM	時間計
CH	シャーシハーネス
MH	マニホールドハーネス
SP	スイッチパネル
CR	制御リレー
H3	移動アラーム
H4	下降アラーム（オプション）
L3	コントローラー状態 LED



地上操作ボックススイッチパネル配線図、（ANSI/CSA/AS）

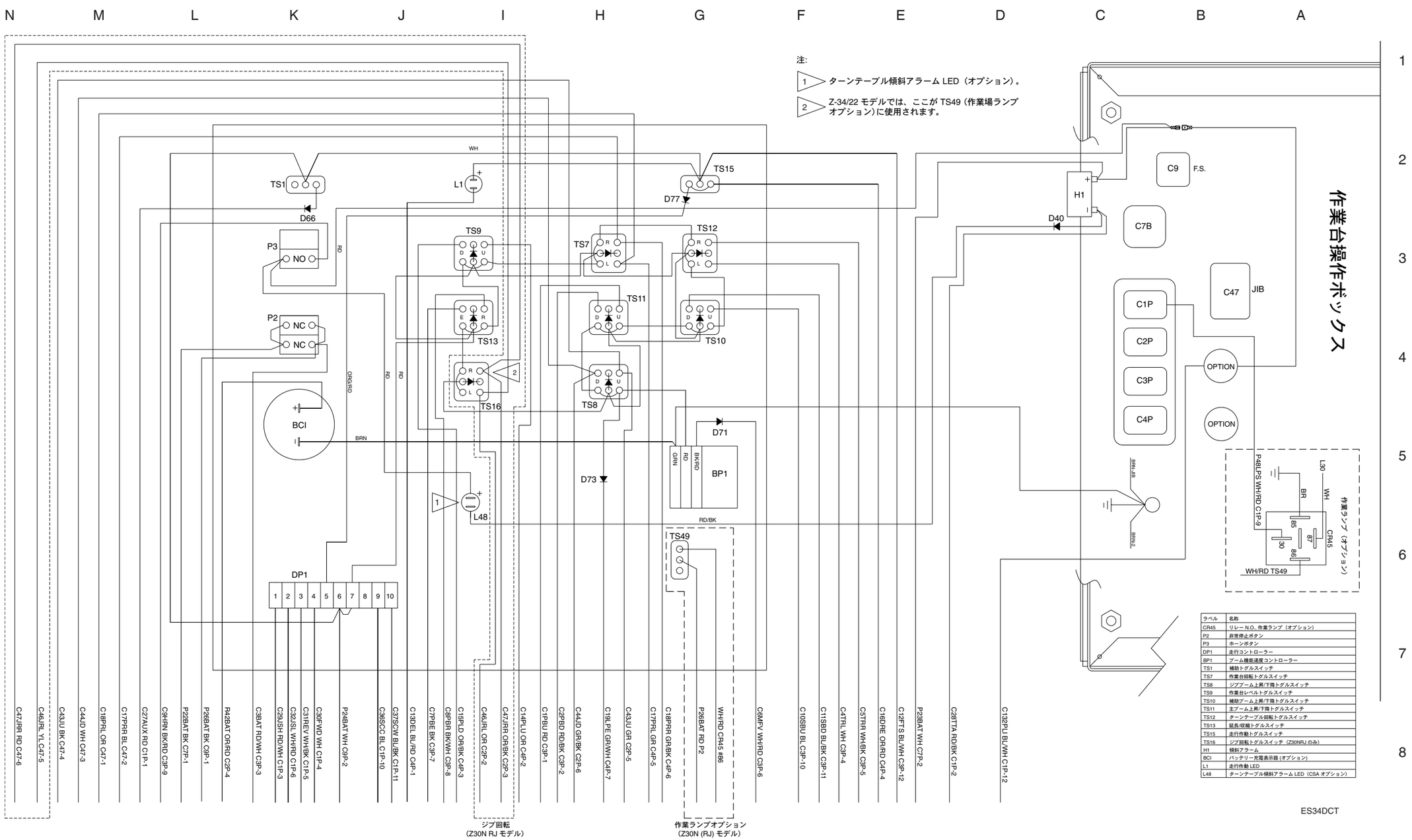
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）



B 版

作業台操作ボックス配線図、(ANSI/CSA/AS)

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）

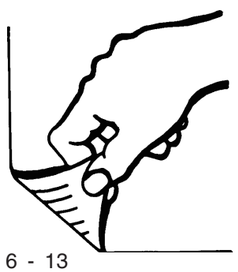


ラベル	名称
CR45	リレー N.O. 作業ランプ（オプション）
P2	非常停止ボタン
P3	ホーンボタン
DP1	走行コントローラー
BP1	ブーム機能速度コントローラー
TS1	補助トグルスイッチ
TS7	作業台回転トグルスイッチ
TS8	ジブブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS9	作業台レベルトグルスイッチ
TS10	補助ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS11	主ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS12	ターンテーブル回転トグルスイッチ
TS13	延長/収縮トグルスイッチ
TS15	走行作動トグルスイッチ
TS16	ジブ回転トグルスイッチ（Z30NRJ のみ）
H1	傾斜アラーム
BCI	バッテリー充電表示器（オプション）
L1	走行作動 LED
L48	ターンテーブル傾斜アラーム LED（CSA オプション）

ES34DCT

作業台操作ボックス配線図、（ANSI/CSA/AS）

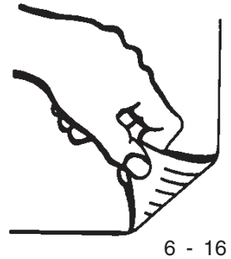
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）



電気回路図（CE）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）

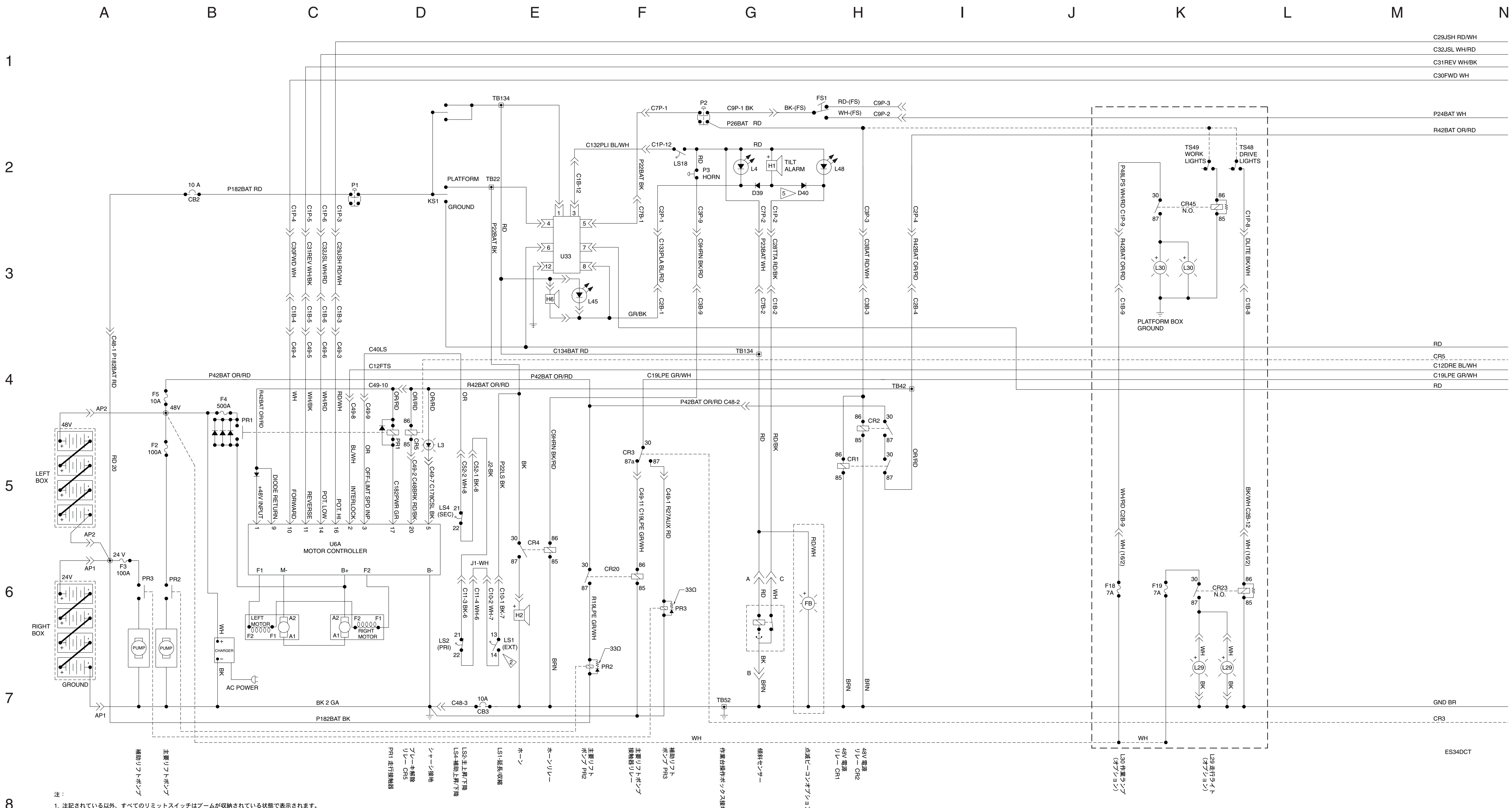




電気回路図（CE）

B 版

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）



注：

1. 注記されている以外、すべてのリミットスイッチはブームが収納されている状態で表示されます。

2 ブーム延長時のスイッチの表示。

3 回転したブームが非ステアリングウィールのいずれかを超えている場合のスイッチの表示。

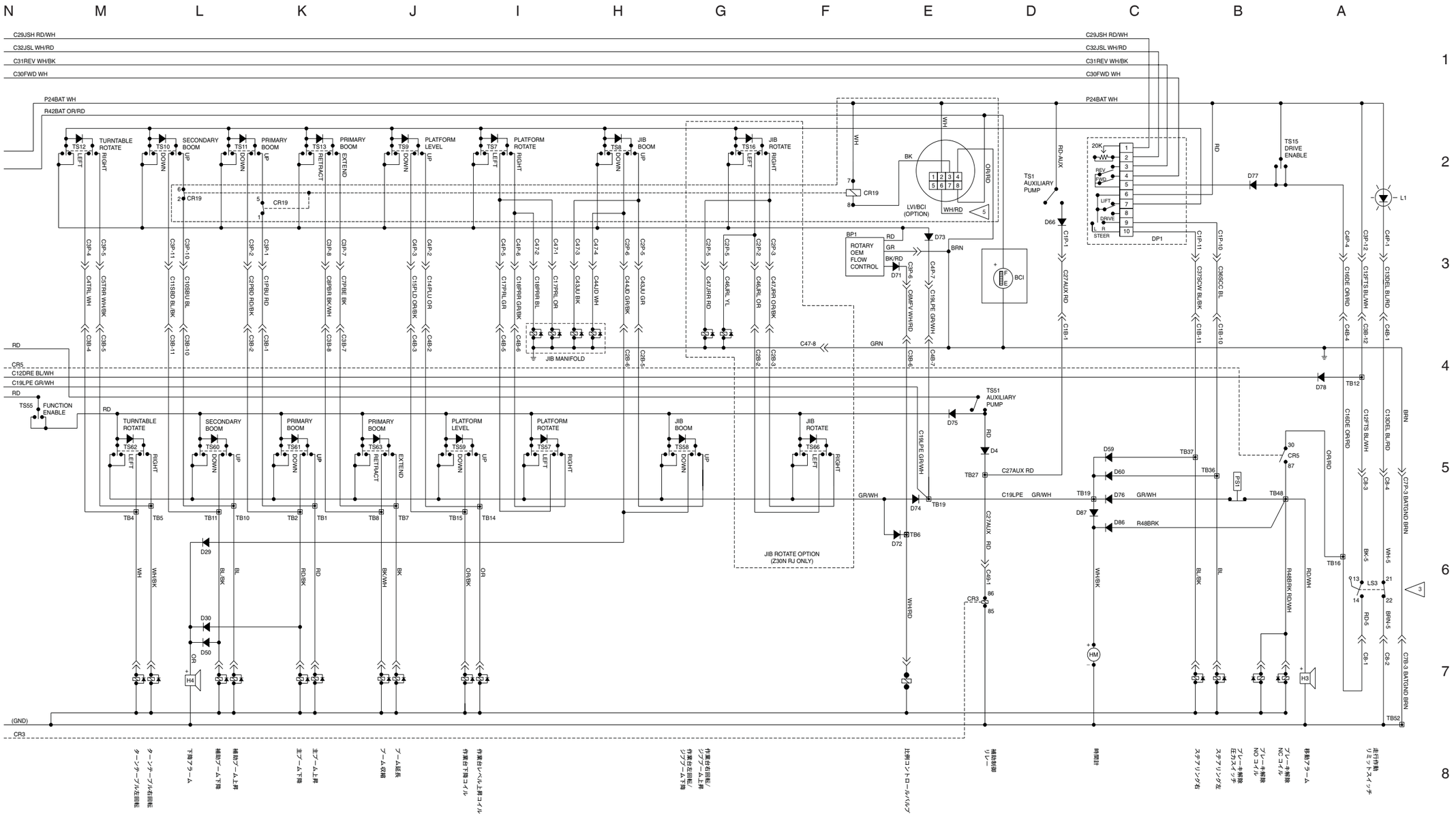
4. 電磁コイルおよびリレーコイルは注記されている以外は 24VDC です。

5 ユニットに L4 と L48 がある場合にのみ D40 を追加します。

B 版

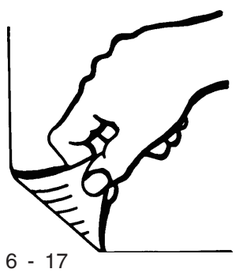
電気回路図（CE）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）



電気回路図（CE）

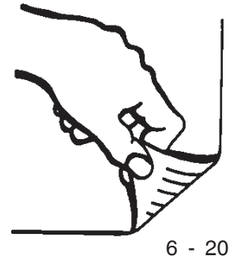
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）



地上操作ボックス端子板配線図、(CE)

(シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前)

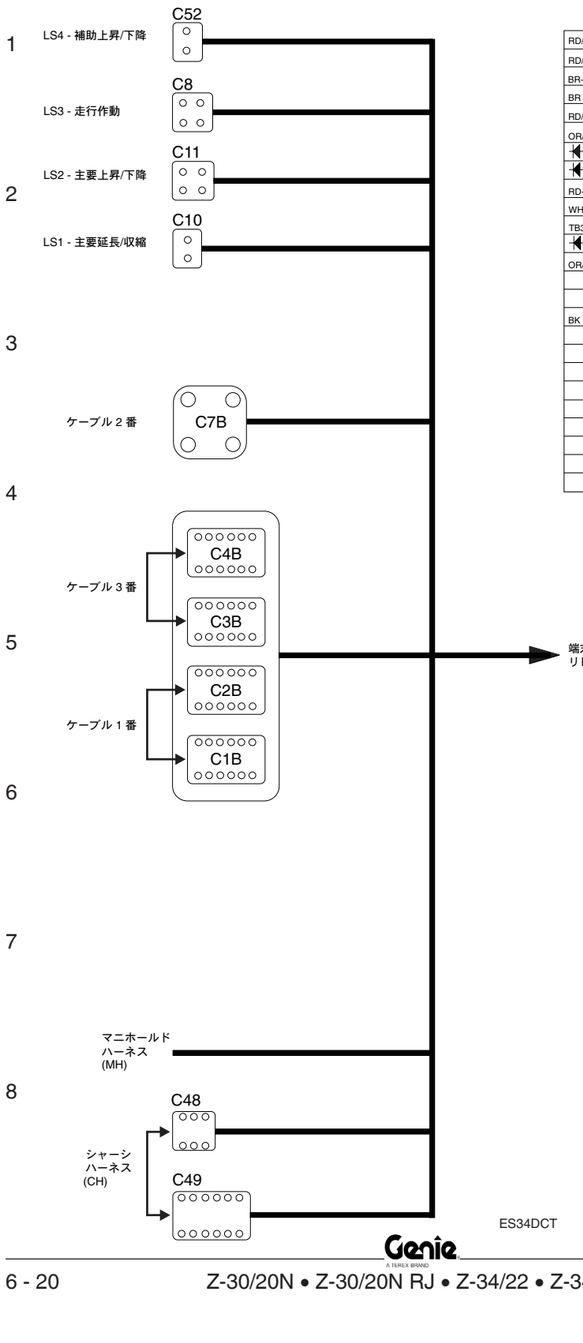




地上操作ボックス端子板配線図、(CE)

(シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前)

B 版



端末ベース (TB)

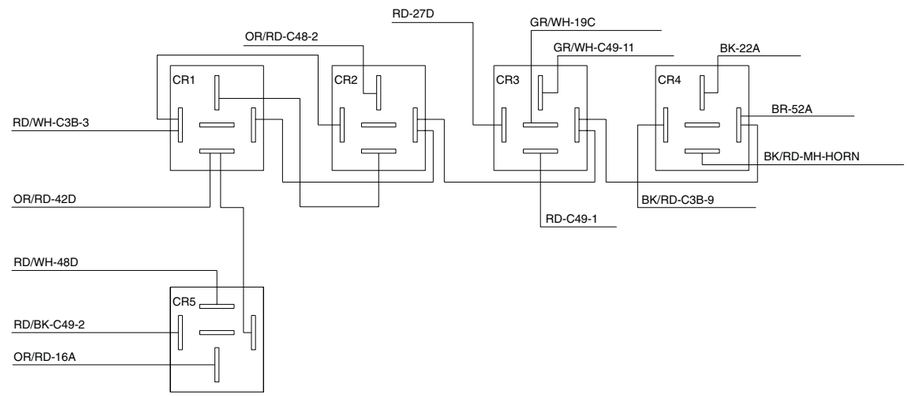
RD/WH (FLASH. BEACON OPT.)		134		RD-C32-1
RD/WH-TILT	WH C7B-2	134	RD-H6	RD-KSI-4
BR-CB2	BK (FLASH. BEACON OPT.)	52	BR- MH	BR-CR4
BR C8-2	BR C7B-3	52	BR	BR-SP
RD/WH-CR5	WH/BK-SP	48	RD/WH-MH	RD/WH-SP
OR/RD-CR1	OR/RD C2B-4	42	OR/RD C49-10	OR/RD-L3
BL/BK-19D	BL/BK C1B-11	37		BL/BK-MH
BL-19D	BL C1B-10	36		BL-MH
RD-CR3	RD C1B-1	27		RD-SP
WH C10-1	BK-C32-4	22	BK-SP	BK-CR4
TB36/TB37	GR/WH-CR3	19		GR/WH-MH
WH/BK-SP	GR/WH C4B-7	19		GR/WH-SP
OR/RD C8-1	OR/RD C4B-4	16		OR/RD-CR5
	OR/BK C4B-3	15	OR/BK-MH	OR/BK-SP
	OR C4B-2	14	OR-MH	OR-SP
BK C8-3	BL/WH C3B-12	12		BL/WH-CH
	BL/BK C3B-11	11	BL/BK-MH	BL/BK-SP
	BL C3B-10	10	BL-MH	BL-SP
	BK/WH C3B-8	8	BK/WH-MH	BK/WH-SP
	BK C3B-7	7	BK-MH	BK-SP
	WH/RD C3B-6	6	WH/RD-MH	WH/RD-SP
	WH/BK C3B-5	5	WH/BK-MH	WH/BK-SP
	WH C3B-4	4	WH-MH	WH-SP
	RD/BK C3B-2	2	RD/BK-MH	RD/BK-SP
	RD C3B-1	1	RD-MH	RD-SP

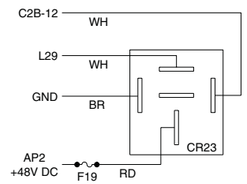
D C B A

名称	回路番号
キースイッチ電源	P134BAT
キースイッチ電源	P134BAT
地上	BATGND
地上	BATGND
ブレーキ解除	R48BRK
スイッチ入り 48V	R42BAT
ステアリング右	C37SCW
ステアリング左	C36SCC
補助ポンプ	C27AUX
作業台への +24V	P22BAT
リフトポンプ	C19LPE
リフトポンプ	C19LPE
走行作動	C16DE
作業台レベル下降	C15PLD
作業台レベル上昇	C14PLU
ペダルスイッチ	C12FTS
補助ブーム下降	C11SBD
補助ブーム上昇	C10SBU
主ブーム収縮	C8PBR
主ブーム延長	C7PBE
機能速度コントロール	C6MFV
ターンテーブル右回転	C5TRR
ターンテーブル左回転	C4TRL
主ブーム下降	C2PBD
主ブーム上昇	C1PBU

コネクターからコネクターへの配線

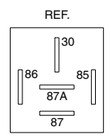
ワイヤー	回路番号	接続元	接続先	名称
WH	J1	C10-2	C11-4	LS1-LS2 接合点
BK	J2	C11-3	C52-1	LS2-LS4 接合点
OR/BK	C47JRR	C2B-3	TS-66 (SP)	ジブ右回転 (Z30NRJ のみ)
OR	C46JRL	C2B-2	TS-66 (SP)	ジブ左回転 (Z30NRJ のみ)
GR/BK	C44JD	C2B-6	TS-58 (SP)	ジブ下降
GR	C43JU	C2B-5	TS-58 (SP)	ジブ上昇
OR	C40LS	C52-2	C49-9 (CH)	禁止速度
WH/RD	C32JSL	C1B-6	C49-6 (CH)	ジョイスティックポテンショメーター低
WH/BK	C31REV	C1B-5	C49-5 (CH)	逆進
WH	C30FWD	C1B-4	C49-4 (CH)	前進
RD/WH	C29JSH	C1B-3	C49-3 (CH)	2 ワイヤーポテンショメーター
RD/BK	C28TTA	TILT-C	C1B-2	傾斜アラーム
GR/BK	C18PRR	C4B-6	TS-57 (SP)	作業台右回転
GR	C17PRL	C4B-5	TS-57 (SP)	作業台左回転
BL/RD	C13DEL	C8-4	C4B-1	走行作動ライト
BK/RD	C9HRN	C3B-9	CR4, #86	ホーン
RD/WH	C3BAT	C3B-3	CR1, #86, CR2, #86	48V リレーコイル電源
BL/WH	C132PLI	C1B-12	C32-3	作業台過負荷入力
GR/BK	C133PLA	C2B-1	H6(-), L45(-)	作業台過負荷アラーム
OR/RD	P42BAT	CR2, #30	C48-2	48V 電源
RD/BK	C48BRK	CR5, #85	C49-2	ブレーキ解除
RD	CE	C11-1	CR10A #86, CR10B #86	作業台レベルカットアウト





走行ライト (オプション)

制御リレー I.D.
CR1 - 補助の 48V 電源
CR2 - 主要 48V 電源
CR3 - 補助ポンプ
CR4 - ホーン
CR5 - ブレーキ解除
CR23 - 走行ライト (オプション)

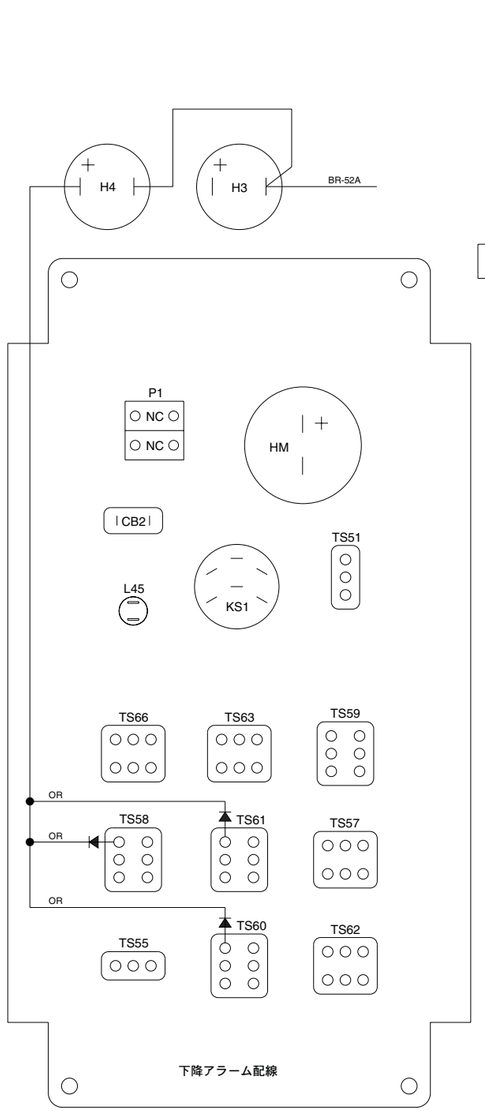


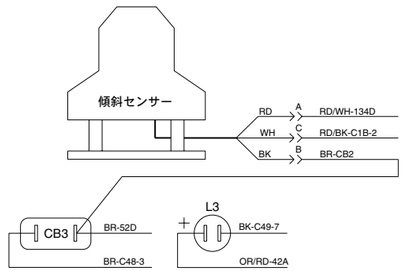
(リレーソケット表示)

B 版

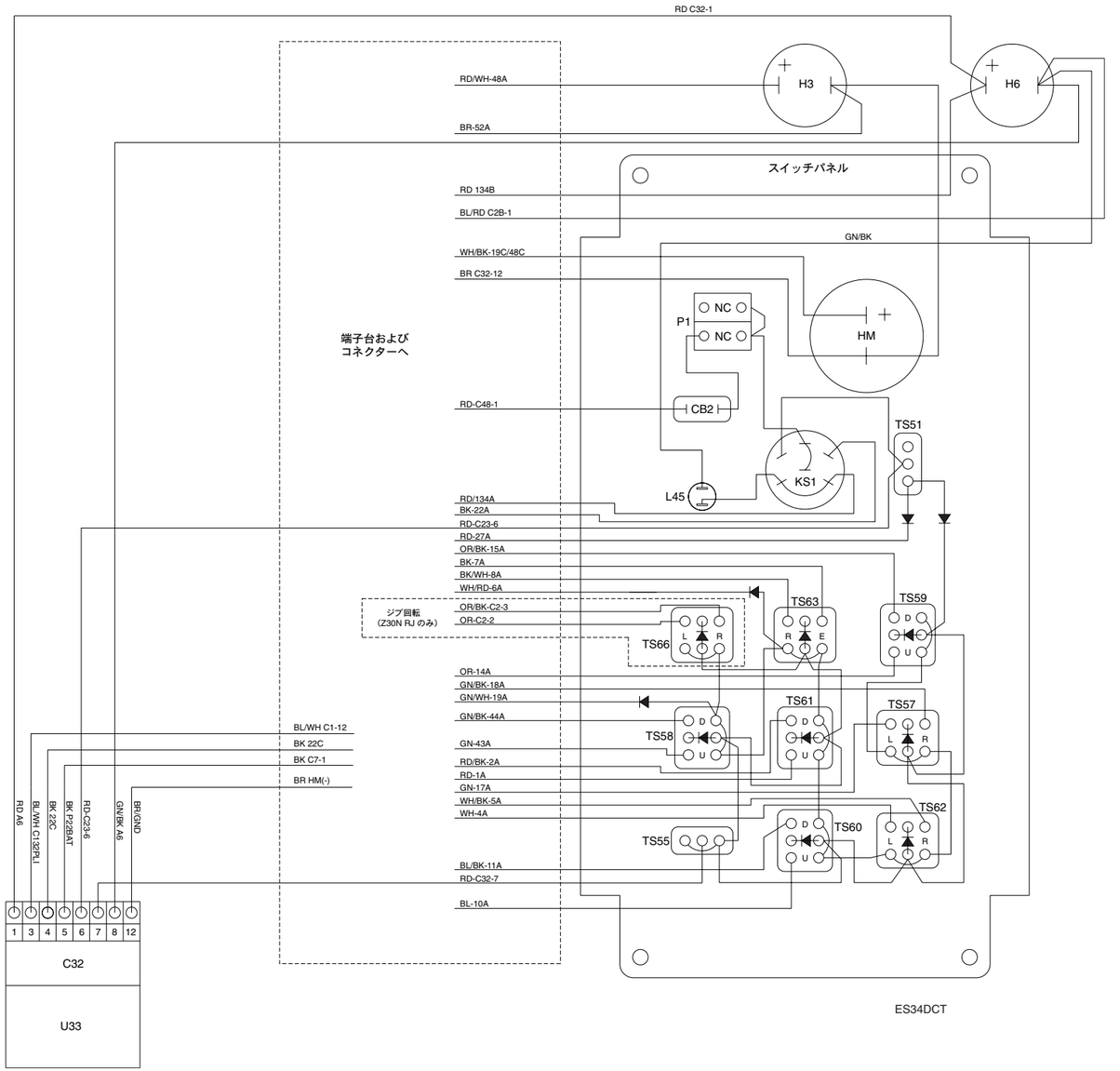
地上操作ボックススイッチパネル配線図、(CE)

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）



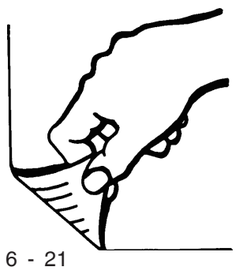


ラベル	名称
P1	非常停止ボタン
KS1	キースイッチ
TS51	補助トグルスイッチ
TS55	機能作動トグルスイッチ
TS57	作業台回転トグルスイッチ
TS58	ジブブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS59	作業台レベルトグルスイッチ
TS60	補助ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS61	主ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS62	ターンテーブル回転トグルスイッチ
TS63	主ブーム延長/収縮トグルスイッチ
TS66	ジブ回転トグルスイッチ（Z30NRJ のみ）
CB2	回路ブレーカー、制御、10A
CB3	回路ブレーカー、制御リターン、10A
HM	時間計
CH	シャーシハーネス
MH	マニホールドハーネス
SP	スイッチパネル
CR	制御リレー
H3	移動アラーム
H4	下降アラーム
H6	作業台過負荷
L3	コントローラー状態 LED
L45	作業台過負荷 LED



地上操作ボックススイッチパネル配線図、(CE)

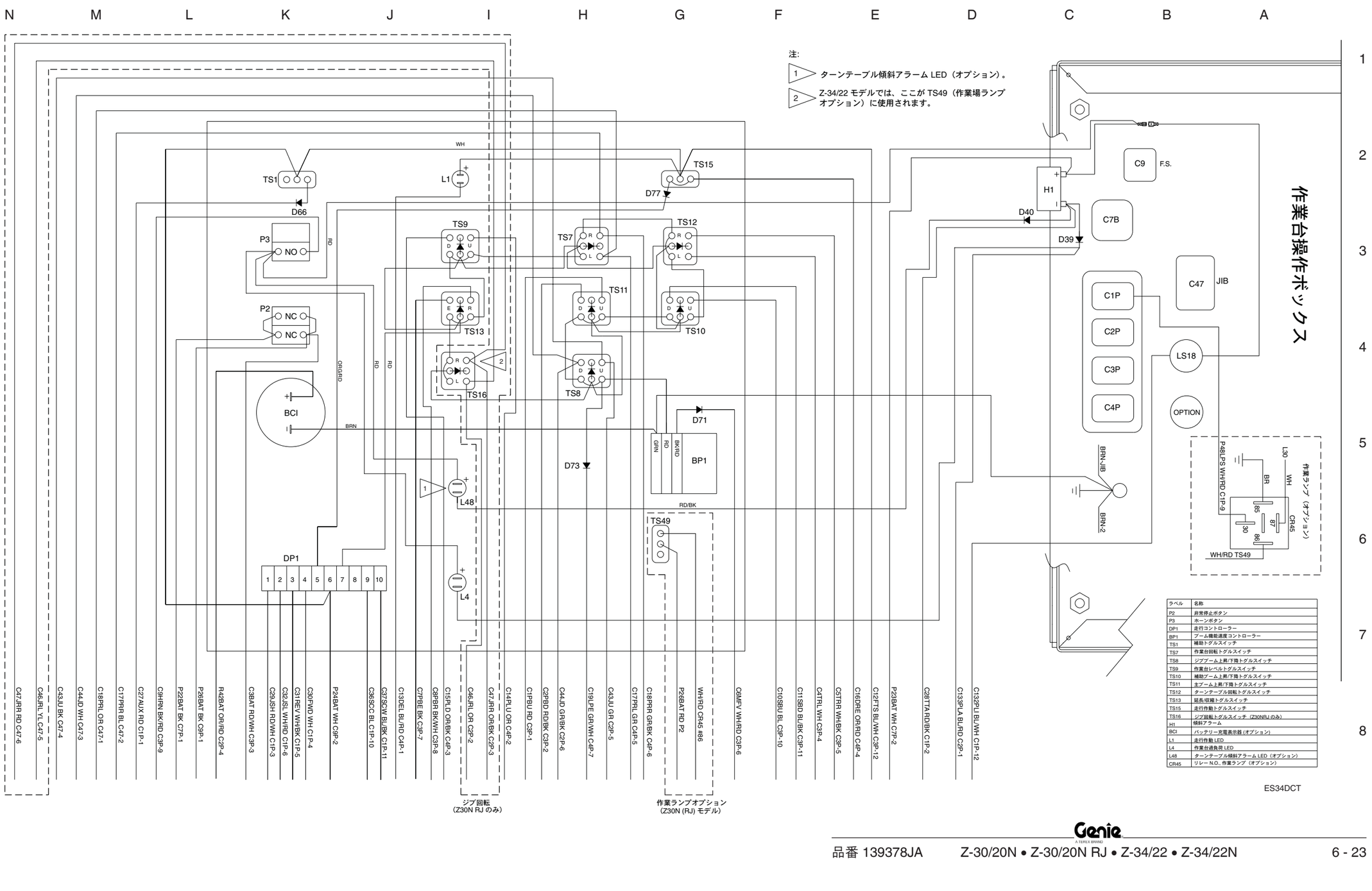
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）



B 版

作業台操作ボックス配線図、(CE)

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）

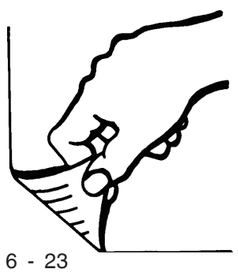


ラベル	名称
P2	非常停止ボタン
P3	ホーンボタン
DP1	走行コントローラー
BP1	ブーム機能速度コントローラー
TS1	補助トグルスイッチ
TS7	作業台回転トグルスイッチ
TS8	ジブブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS9	作業台レベルトグルスイッチ
TS10	補助ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS11	主ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS12	ターンテーブル回転トグルスイッチ
TS13	延長/収縮トグルスイッチ
TS15	走行作動トグルスイッチ
TS16	ジブ回転トグルスイッチ（Z30N/RJ のみ）
H1	傾斜アラーム
BCI	バッテリー充電表示器（オプション）
L1	走行作動 LED
L4	作業台過負荷 LED
L48	ターンテーブル傾斜アラーム LED（オプション）
CR45	リレー N.O.、作業ランプ（オプション）

ES34DCT

作業台操作ボックス配線図、(CE)

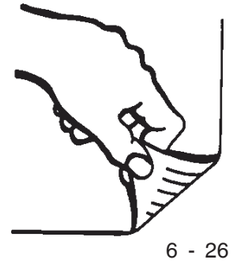
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以前）



電気回路図、（ANSI/CSA）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）

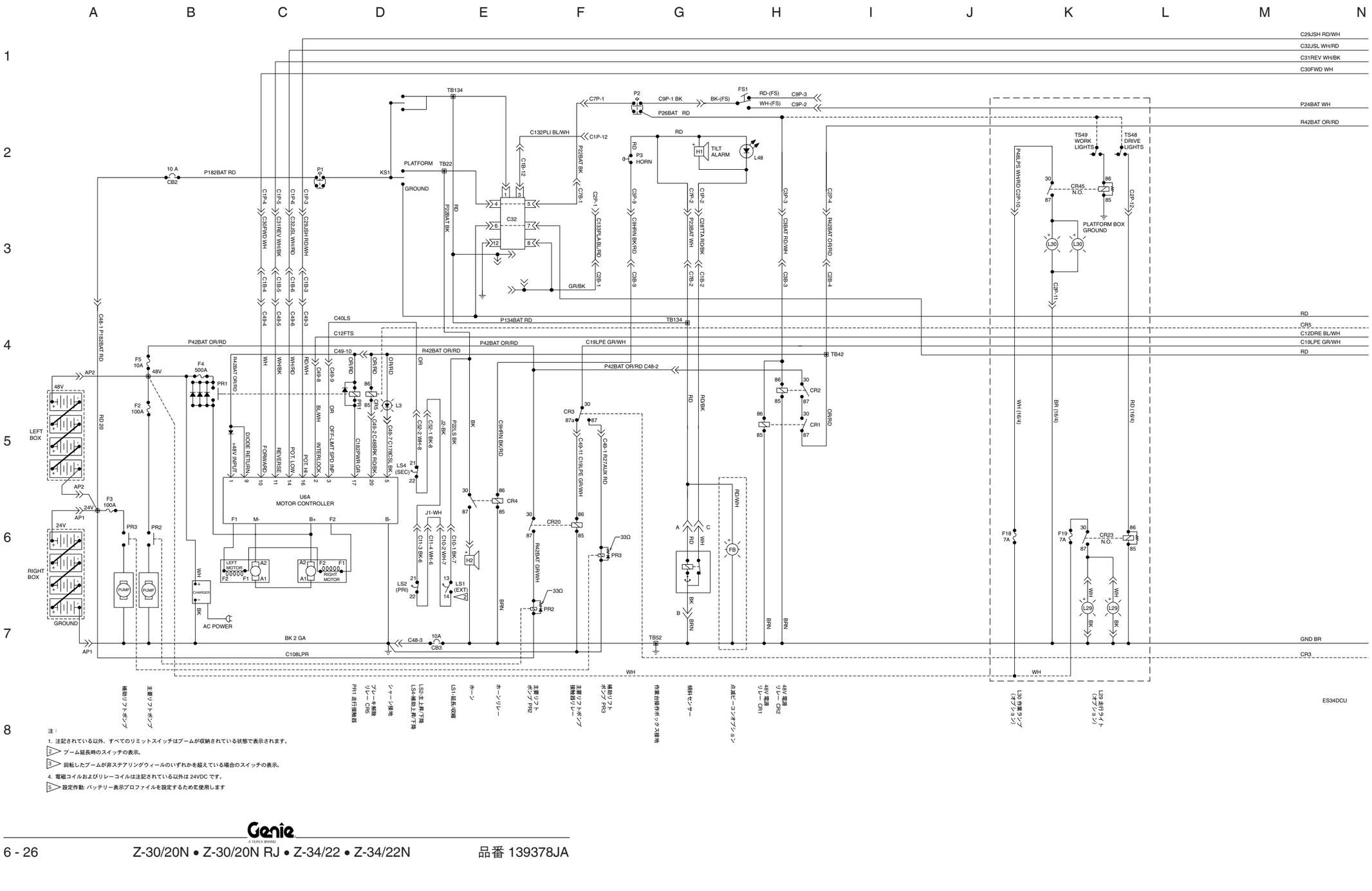




電気回路図、(ANSI/CSA)

A 版

(シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降)



注：

1. 注記されている以外、すべてのリミットスイッチはブームが収納されている状態で表示されます。

2 ブーム延長時のスイッチの表示。

3 回転したブームが非ステアリングウィールのいずれかを超えている場合のスイッチの表示。

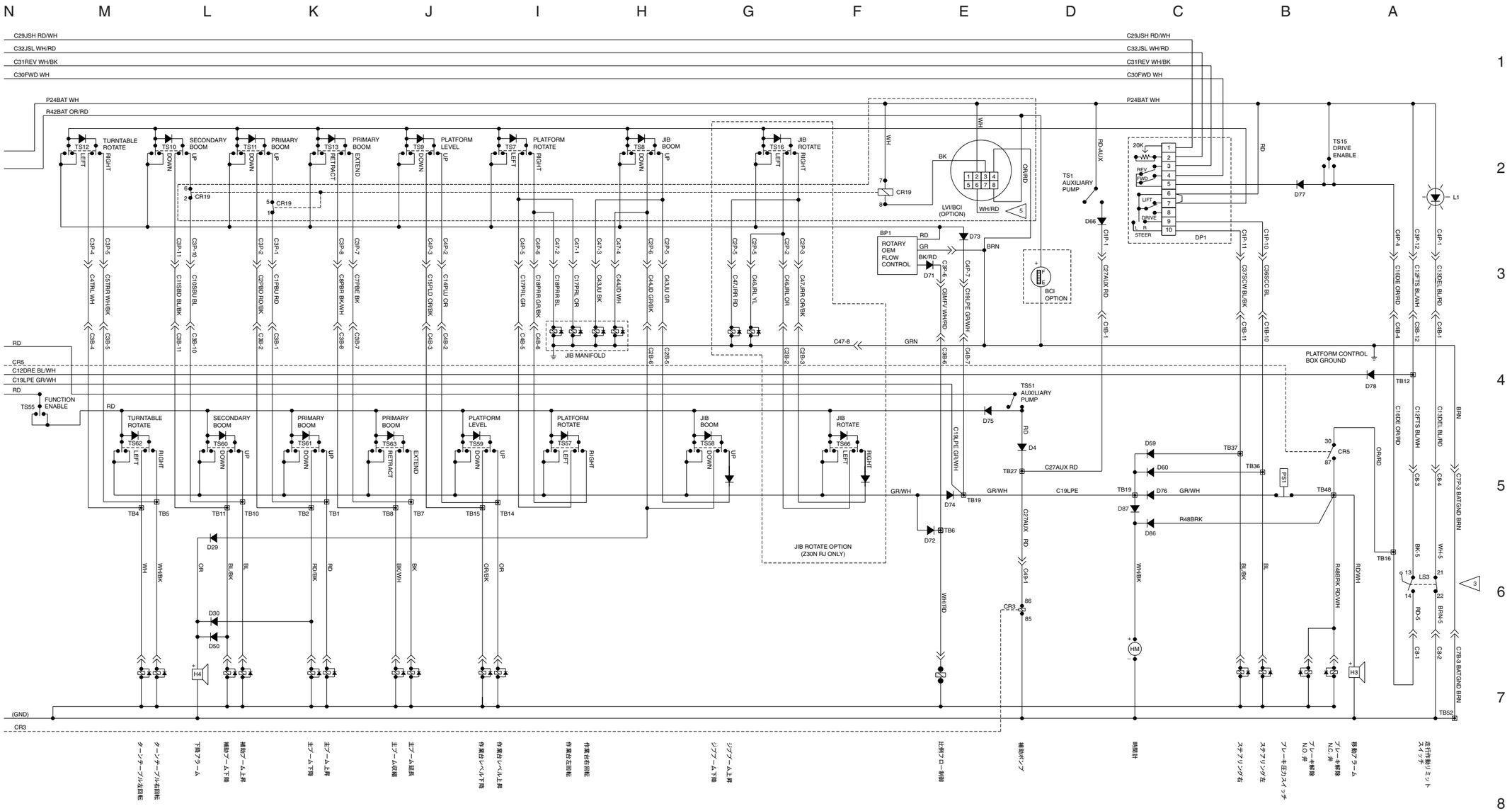
4. 電磁コイルおよびリレーコイルは注記されている以外は 24VDC です。

5 設定作動: バッテリー表示プロファイルを設定するために使用します

A 版

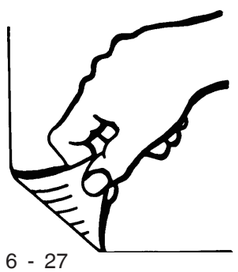
電気回路図、(ANSI/CSA)

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）



電気回路図、（ANSI/CSA）

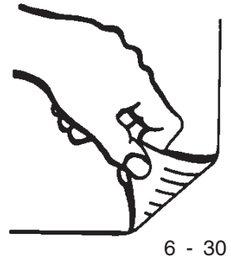
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）



地上操作ボックス端子板配線図、（ANSI/CSA）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）

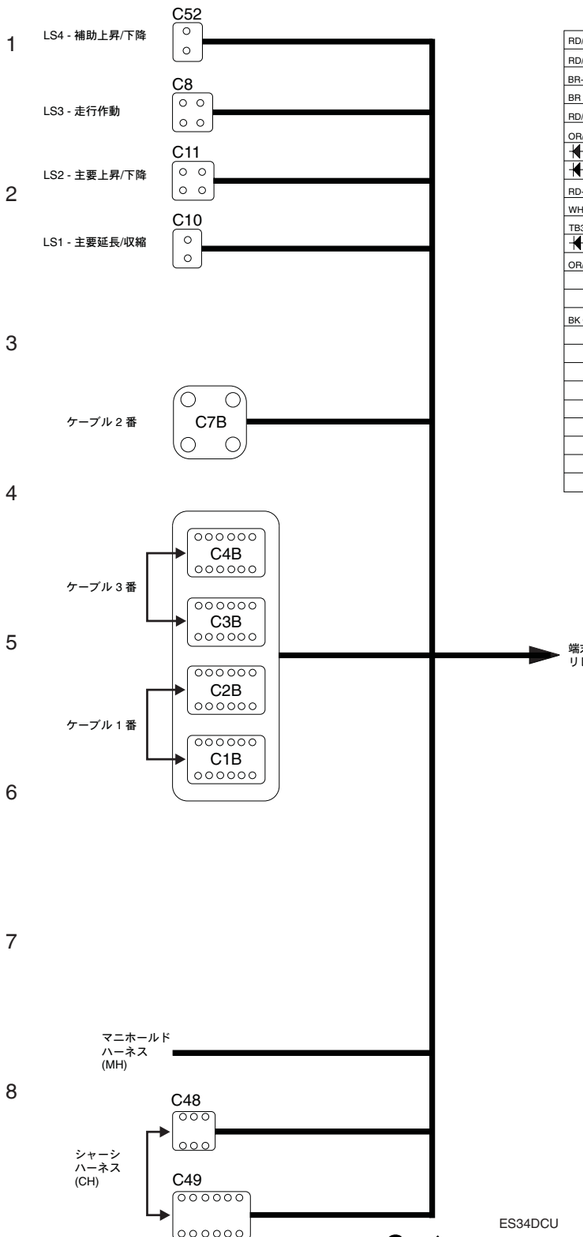




地上操作ボックス端子板配線図、(ANSI/CSA)

(シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降)

A 版



端末ベース (TB)

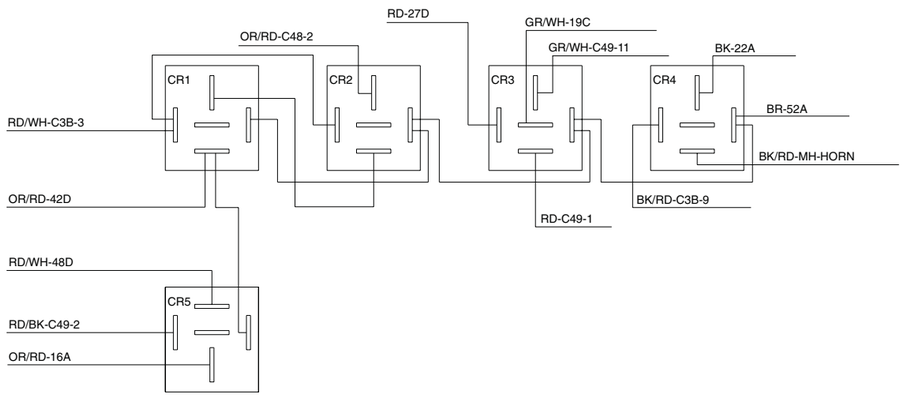
RD/WH (FLASH. BEACON OPT.)		134		RD-C32-1
RD/WH-TILT	WH C7B-2	134		RD-KSI-4
BR-CB2	BK (FLASH. BEACON OPT.)	52	BR- MH	BR-CR4
BR C8-2	BR C7B-3	52	BR	BR-SP
RD/WH-CR5	WH/BK-SP	48	RD/WH-MH	RD/WH-SP
OR/RD-CR1	OR/RD C2B-4	42	OR/RD C49-10	OR/RD-L3
BL/BK-19D	BL/BK C1B-11	37		BL/BK-MH
BL-19D	BL C1B-10	36		BL-MH
RD-CR3	RD C1B-1	27		RD-SP
WH C10-2	BK-C23-4	22	BK-SP	BK-CR4
TB36/TB37	GR/WH-CR3	19		GR/WH-MH
WH/BK-SP	GR/WH C4B-7	19		GR/WH-SP
OR/RD C8-1	OR/RD C4B-4	16		OR/RD-CR5
	OR/BK C4B-3	15	OR/BK-MH	OR/BK-SP
	OR C4B-2	14	OR-MH	OR-SP
BK C8-3	BL/WH C3B-12	12		BL/WH-CH
	BL/BK C3B-11	11	BL/BK-MH	BL/BK-SP
	BL C3B-10	10	BL-MH	BL-SP
	BK/WH C3B-8	8	BK/WH-MH	BK/WH-SP
	BK C3B-7	7	BK-MH	BK-SP
	WH/RD C3B-6	6	WH/RD-MH	WH/RD-SP
	WH/BK C3B-5	5	WH/BK-MH	WH/BK-SP
	WH C3B-4	4	WH-MH	WH-SP
	RD/BK C3B-2	2	RD/BK-MH	RD/BK-SP
	RD C3B-1	1	RD-MH	RD-SP

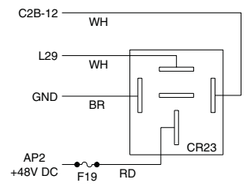
D C B A

名称	回路番号
キースイッチ電源	P134BAT
キースイッチ電源	P134BAT
地上	BATGND
地上	BATGND
ブレーキ解除	R48BRK
スイッチ入り 48V	R42BAT
ステアリング右	C37SCW
ステアリング左	C36SCC
補助ポンプ	C27AUX
作業台への +24V	P22BAT
リフトポンプ	C19LPE
リフトポンプ	C19LPE
走行作動	C16DE
作業台レベル下降	C15PLD
作業台レベル上昇	C14PLU
ペダルスイッチ	C12FTS
補助ブーム下降	C11SBD
補助ブーム上昇	C10SBU
主ブーム収縮	C8PBR
主ブーム延長	C7PBE
機能速度コントロール	C6MFV
ターンテーブル右回転	C5TRR
ターンテーブル左回転	C4TRL
主ブーム下降	C2PBD
主ブーム上昇	C1PBU

コネクターからコネクターへの配線

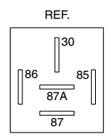
ワイヤー	回路番号	接続元	接続元	名称
WH	J1	C10-2	C11-4	LS1-LS2 接合点
BK	J2	C11-3	C52-1	LS2-LS4 接合点
OR/BK	C47JRR	C2B-3	TS-66 (SP)	ジブ右回転 (Z30NRJ のみ)
OR	C46JRL	C2B-2	TS-66 (SP)	ジブ左回転 (Z30NRJ のみ)
GR/BK	C44JD	C2B-6	TS-58 (SP)	ジブ下降
GR	C43JU	C2B-5	TS-58 (SP)	ジブ上昇
OR	C40LS	C52-2	C49-9 (CH)	禁止速度
WH/RD	C32JSL	C1B-6	C49-6 (CH)	ジョイスティックポテンショメーター低
WH/BK	C31REV	C1B-5	C49-5 (CH)	逆進
WH	C30FWD	C1B-4	C49-4 (CH)	前進
RD/WH	C29JSH	C1B-3	C49-3 (CH)	2 ワイヤーポテンショメーター
RD/BK	C28TTA	TILT-C	C1B-2	傾斜アラーム
GR/BK	C18PRR	C4B-6	TS-57 (SP)	作業台右回転
GR	C17PRL	C4B-5	TS-57 (SP)	作業台左回転
BL/RD	C13DEL	C8-4	C4B-1	走行作動ライト
BK/RD	C9HRN	C3B-9	CR4, #86	ホーン
RD/WH	C3BAT	C3B-3	CR1, #86, CR2, #86	48V リレーコイル電源
OR/RD	P42BAT	CR2, #30	C48-2	48V 電源
RD/BK	C48BRK	CR5, #85	C49-2	ブレーキ解除





走行ライト (オプション)

制御リレー I.D.
CR1 - 補助の 48V 電源
CR2 - 主要 48V 電源
CR3 - 補助ポンプ
CR4 - ホーン
CR5 - ブレーキ解除
CR23 - 走行ライト (オプション)



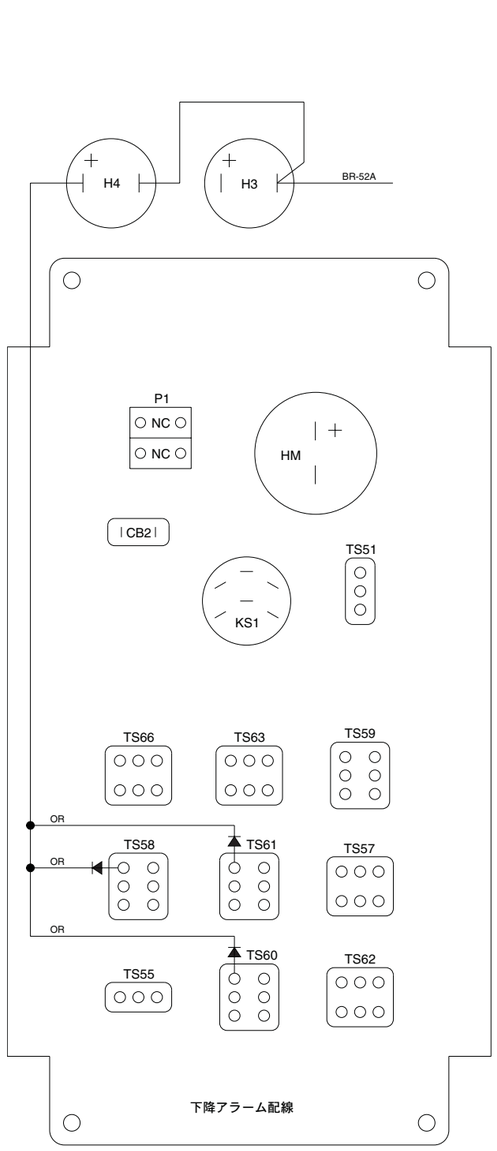
(リレーソケット表示)

ES34DCU

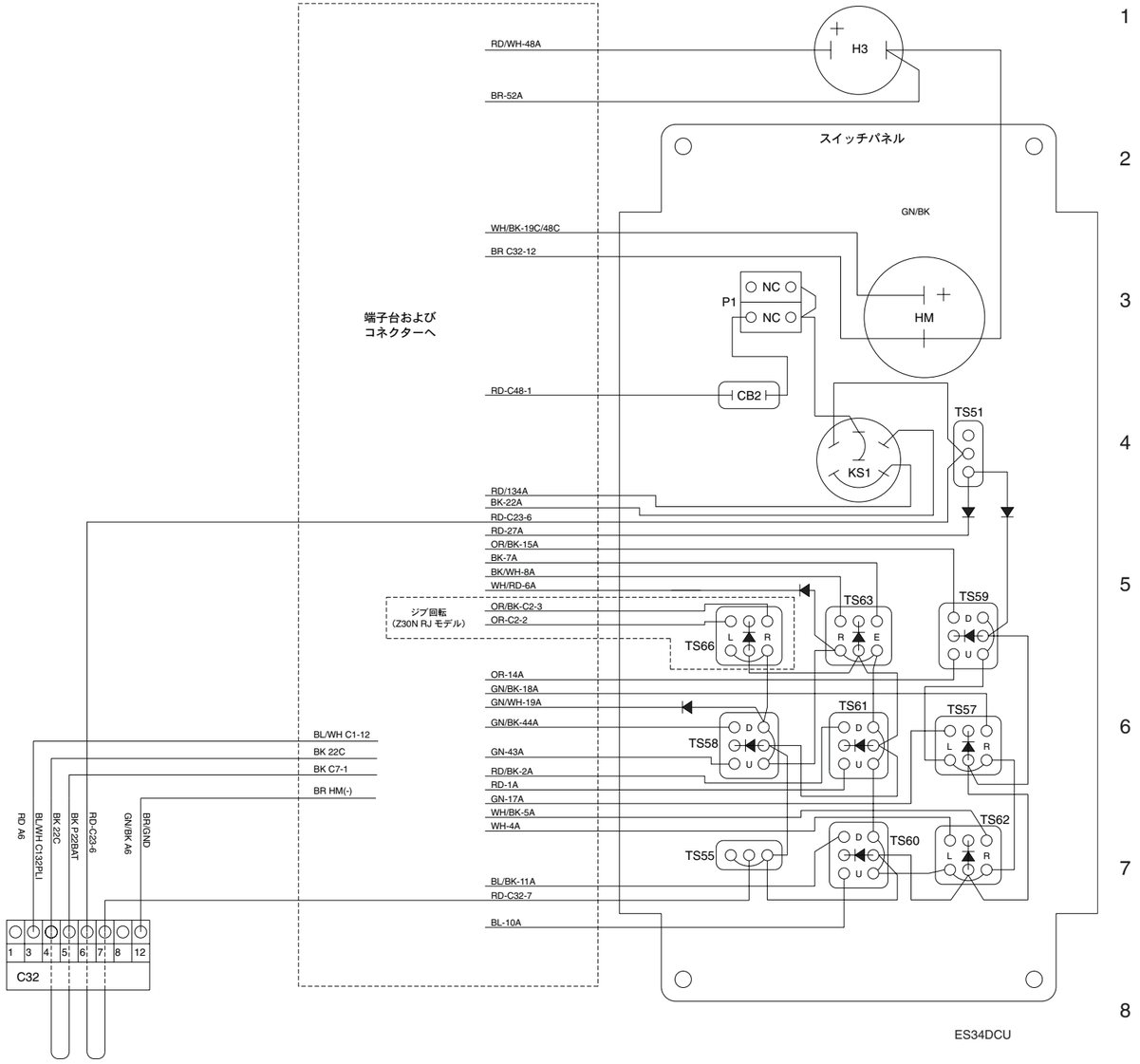
A 版

地上操作ボックススイッチパネル配線図、(ANSI/CSA)

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）

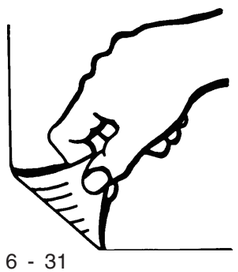


ラベル	名称
P1	非常停止ボタン
KS1	キースイッチ
TS51	補助トグルスイッチ
TS55	機能作動トグルスイッチ
TS57	作業台回転トグルスイッチ
TS58	ジブブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS59	作業台レベルトグルスイッチ
TS60	補助ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS61	主ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS62	ターンテーブル回転トグルスイッチ
TS63	主ブーム延長/収縮トグルスイッチ
TS66	ジブ回転トグルスイッチ（Z30NRJ のみ）
CB2	回路ブレーカー、制御、10A
CB3	回路ブレーカー、制御リターン、10A
HM	時間計
CH	シャーシハーネス
MH	マニホールドハーネス
SP	スイッチパネル
CR	制御リレー
H3	移動アラーム
H4	下降アラーム（オプション）
L3	コントローラー状態 LED



地上操作ボックススイッチパネル配線図、（ANSI/CSA）

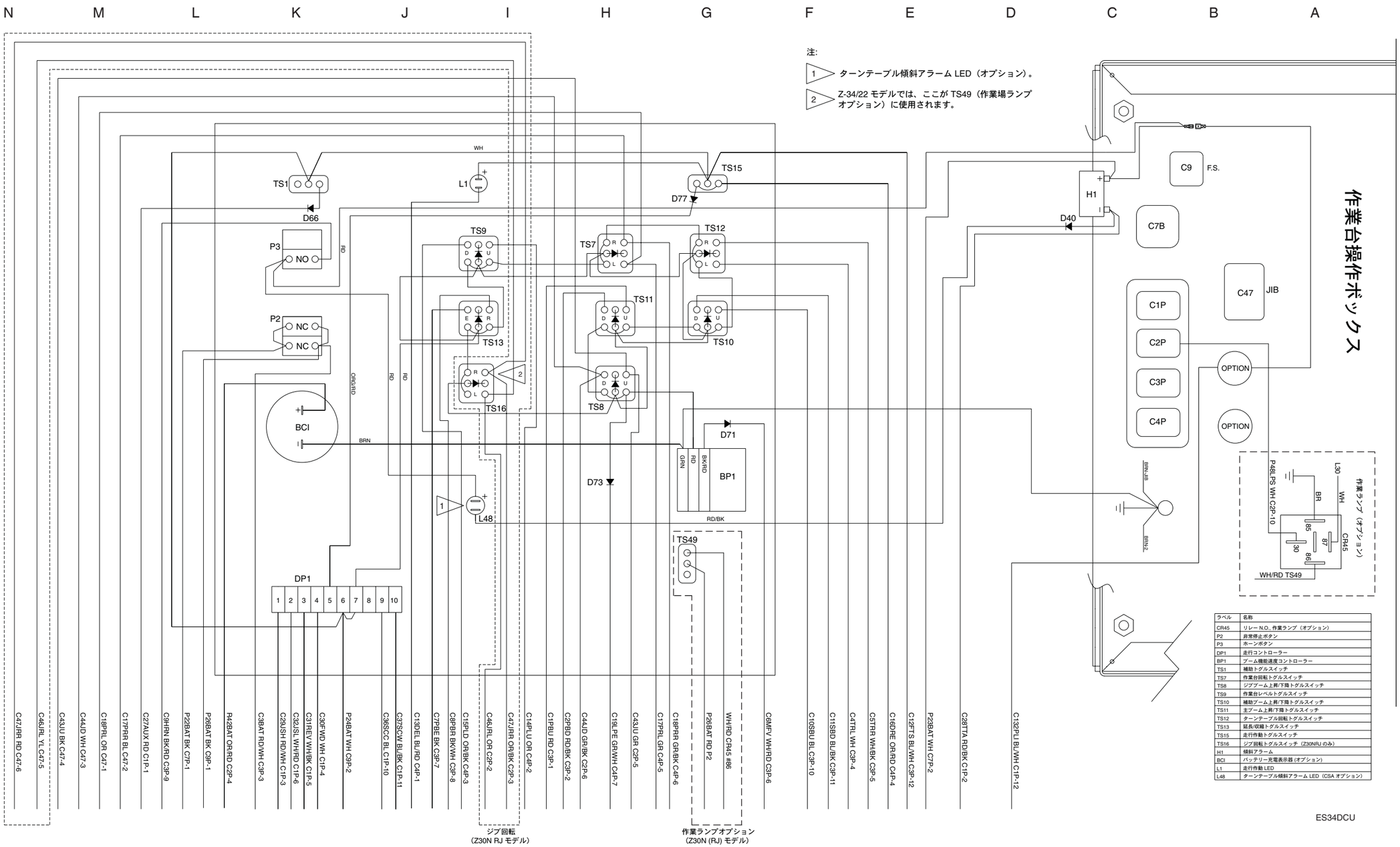
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）



A 版

作業台操作ボックス配線図、(ANSI/CSA)

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）

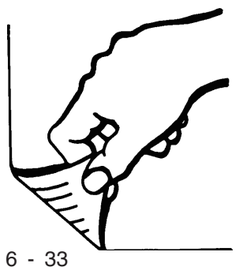


ラベル	名称
CR45	リレー N.O.、作業ランプ（オプション）
P2	非常停止ボタン
P3	ホーンボタン
DP1	走行コントローラー
BP1	ブーム機能速度コントローラー
TS1	補助トグルスイッチ
TS7	作業台回転トグルスイッチ
TS8	ジブブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS9	作業台レベルトグルスイッチ
TS10	補助ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS11	主ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS12	ターンテーブル回転トグルスイッチ
TS13	延長/収縮トグルスイッチ
TS15	走行作動トグルスイッチ
TS16	ジブ回転トグルスイッチ（Z30NRJ のみ）
H1	傾斜アラーム
BCI	バッテリー充電表示器（オプション）
L1	走行作動 LED
L48	ターンテーブル傾斜アラーム LED（CSA オプション）

ES34DCU

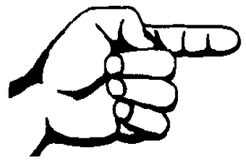
作業台操作ボックス配線図、（ANSI/CSA）

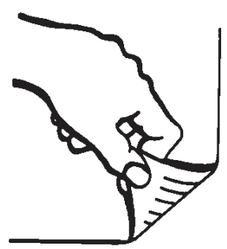
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）



電気回路図（AS/CE）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）

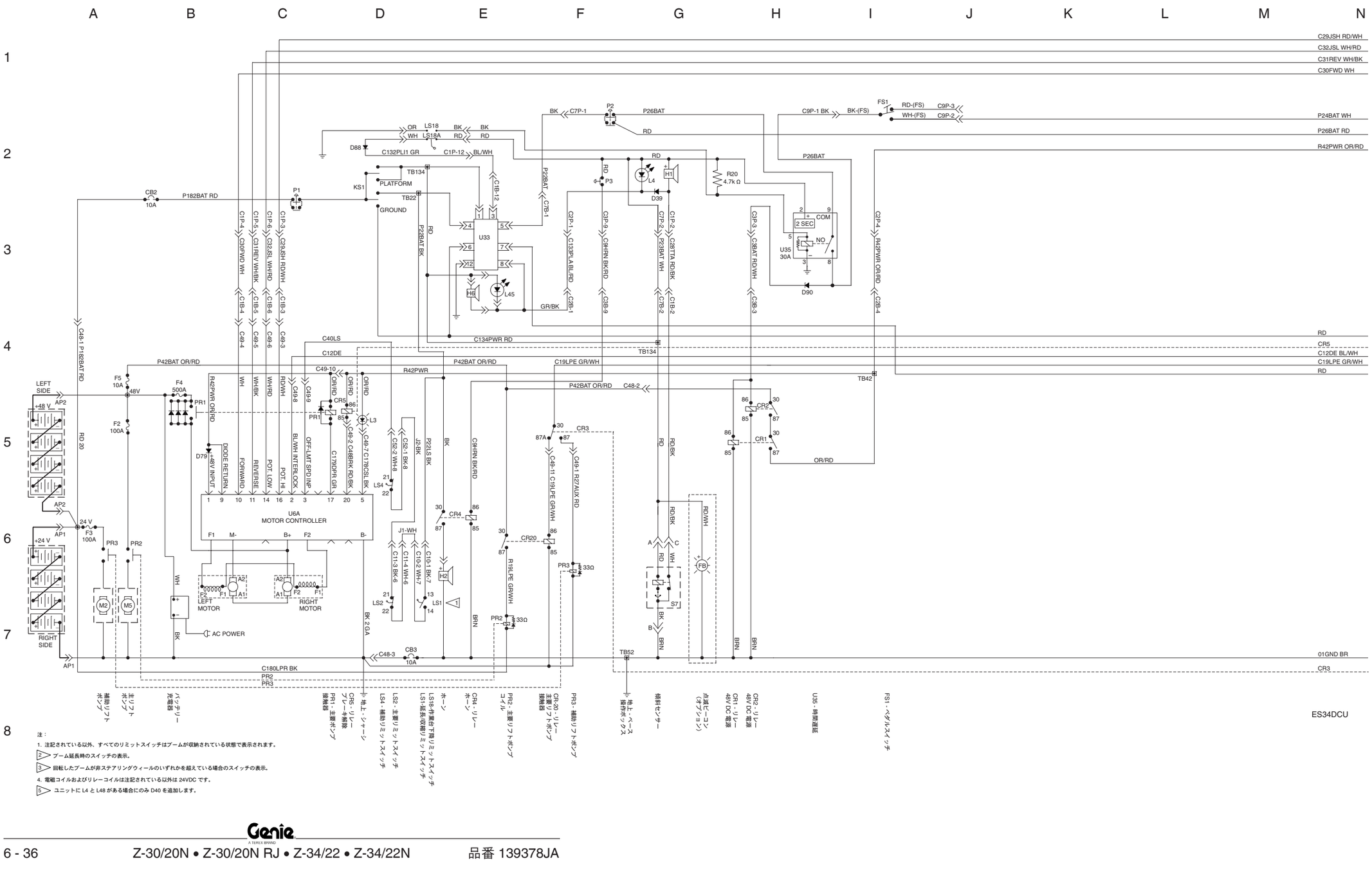




電気回路図（AS/CE）

B 版

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）



注：

1. 注記されている以外、すべてのリミットスイッチはブームが収納されている状態で表示されます。

(2) ブーム延長時のスイッチの表示。

(3) 回転したブームが非ステアリングウィールのいずれかを超えている場合のスイッチの表示。

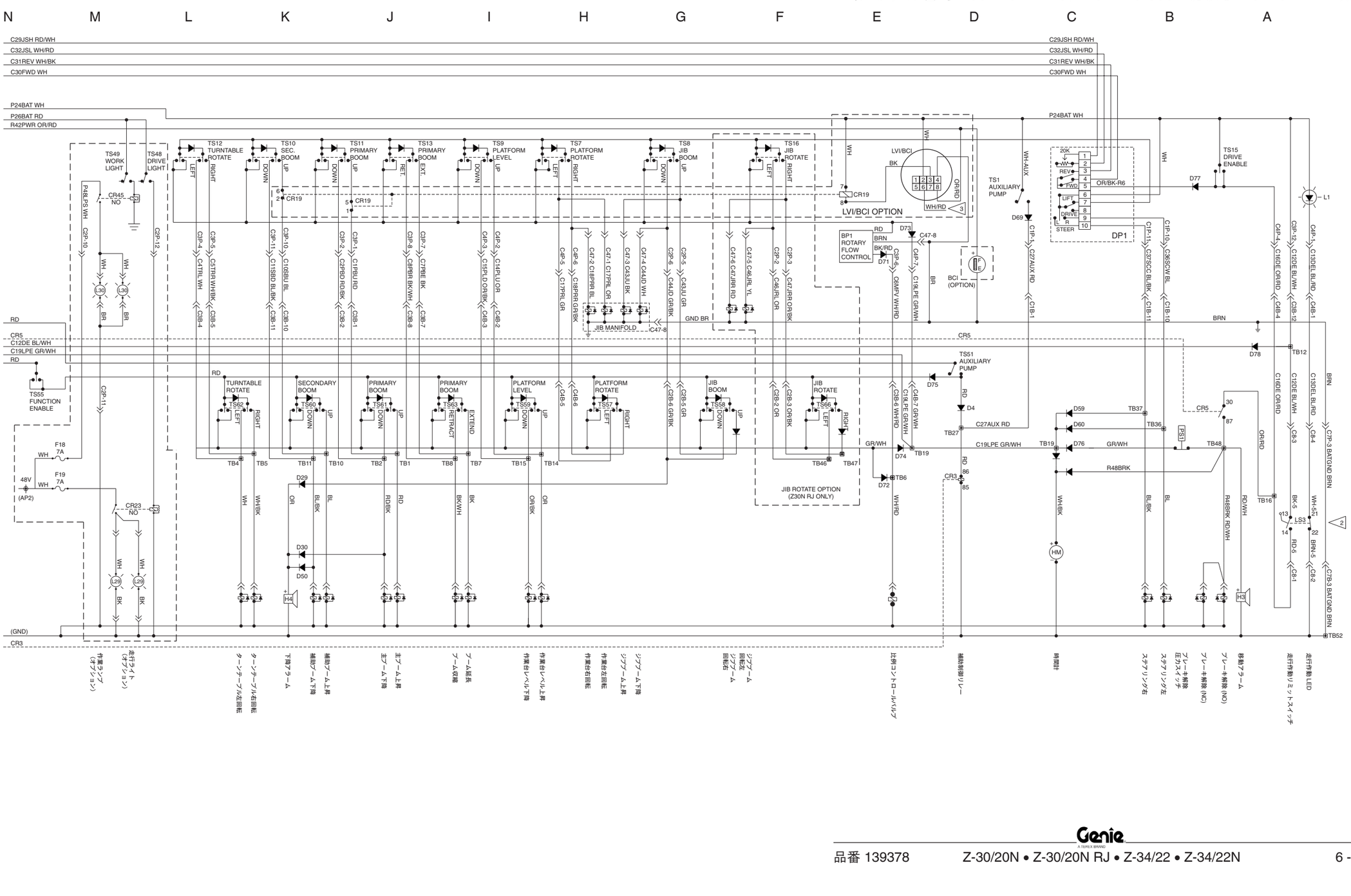
4. 電磁コイルおよびリレーコイルは注記されている以外は 24VDC です。

(5) ユニットに L4 と L48 がある場合にのみ D40 を追加します。

B 版

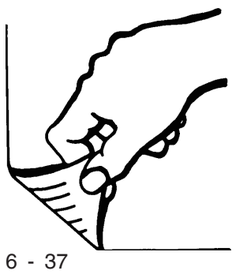
電気回路図（AS/CE）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）



電気回路図（AS/CE）

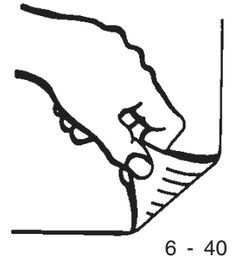
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）



地上操作ボックス端子板配線図、（AS/CE）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）

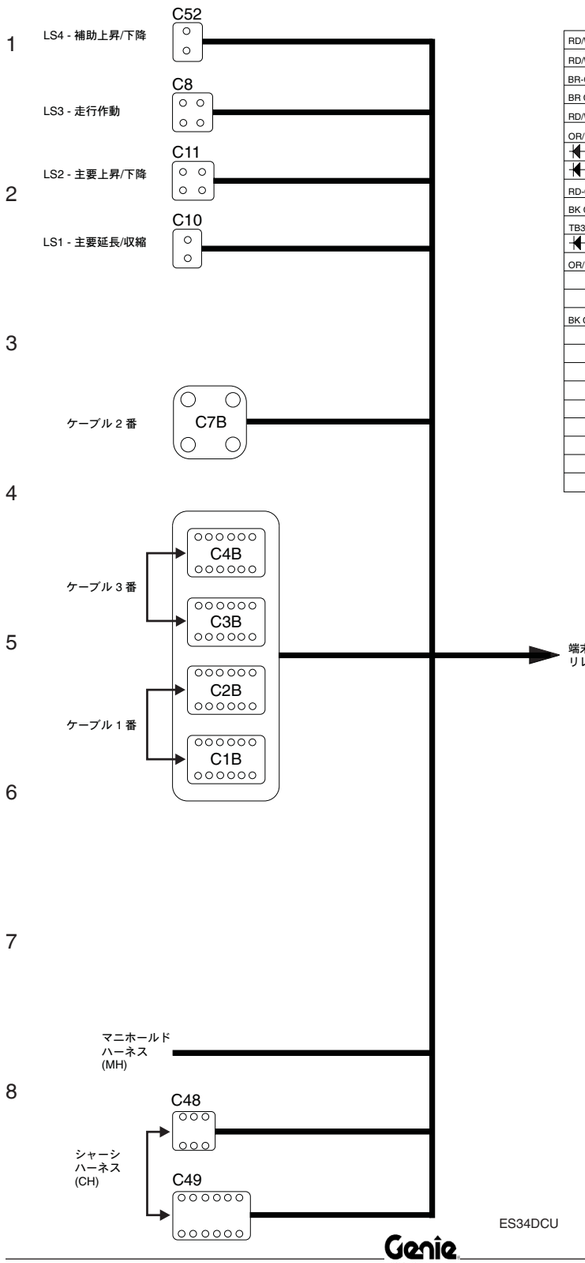




地上操作ボックス端子板配線図、(AS/CE)

(シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降)

A 版



端末ベース (TB)

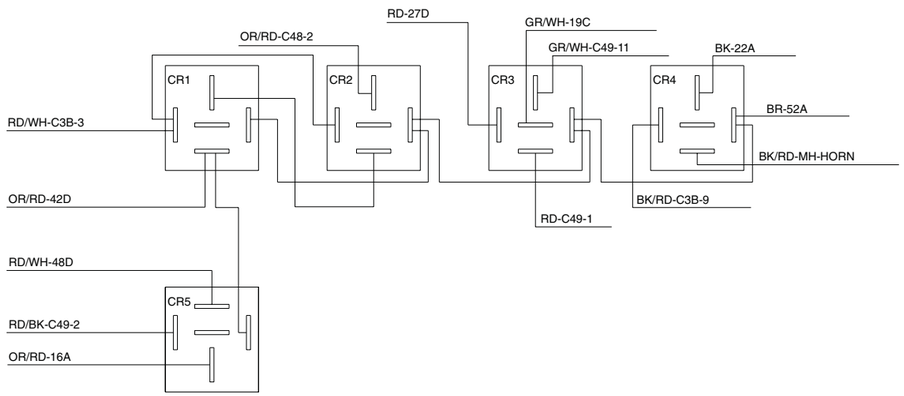
RD/WH (FLASH. BEACON OPT.)		134		RD-C32-1
RD/WH-TILT	WH C7B-2	134	RD-H6	RD-KSI-4
BR-CB2	BK (FLASH. BEACON OPT.)	52	BR- MH	BR-CR4
BR C8-2	BR C7B-3	52	BR	BR-SP
RD/WH-CR5	WH/BK-SP	48	RD/WH-MH	RD/WH-SP
OR/RD-CR1	OR/RD C2B-4	42	OR/RD C49-10	OR/RD-L3
BL/BK-19D	BL/BK C1B-11	37		BL/BK-MH
BL-19D	BL C1B-10	36		BL-MH
RD-CR3	RD C1B-1	27		RD-SP
BK C10-1	BK-C32-4	22	BK-SP	BK-CR4
TB36/TB37	GR/WH-CR3	19		GR/WH-SP
WH/BK-SP	GR/WH C4B-7	19		GR/WH-MH
OR/RD C8-1	OR/RD C4B-4	16		OR/RD-CR5
	OR/BK C4B-3	15	OR/BK-MH	OR/BK-SP
	OR C4B-2	14	OR-MH	OR-SP
BK C8-3	BL/WH C3B-12	12		BL/WH-CH
	BL/BK C3B-11	11	BL/BK-MH	BL/BK-SP
	BL C3B-10	10	BL-MH	BL-SP
	BK/WH C3B-8	8	BK/WH-MH	BK/WH-SP
	BK C3B-7	7	BK-MH	BK-SP
	WH/RD C3B-6	6	WH/RD-MH	WH/RD-SP
	WH/BK C3B-5	5	WH/BK-MH	WH/BK-SP
	WH C3B-4	4	WH-MH	WH-SP
	RD/BK C3B-2	2	RD/BK-MH	RD/BK-SP
	RD C3B-1	1	RD-MH	RD-SP

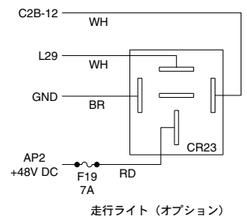
D C B A

名称	回路番号
キースイッチ電源	P134BAT
キースイッチ電源	P134BAT
地上	BATGND
地上	BATGND
ブレーキ解除	R48BRK
スイッチ入り 48V	R42BAT
ステアリング右	C37SCW
ステアリング左	C36SCC
補助ポンプ	C27AUX
作業台への +24V	P22BAT
リフトポンプ	C19LPE
リフトポンプ	C19LPE
走行作動	C16DE
作業台レベル下降	C15PLD
作業台レベル上昇	C14PLU
ペダルスイッチ	C12FTS
補助ブーム下降	C11SBD
補助ブーム上昇	C10SBU
主ブーム収縮	C8PBR
主ブーム延長	C7PBE
機能速度コントロール	C6MFV
ターンテーブル右回転	C5TRR
ターンテーブル左回転	C4TRL
主ブーム下降	C2PBD
主ブーム上昇	C1PBU

コネクターからコネクターへの配線

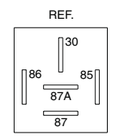
ワイヤー	回路番号	接続元	接続先	名称
BK	J1	C11-3	C52-1	LS1-LS2 接合点
WH	J2	C11-4	C10-2	LS2-LS4 接合点
OR/BK	C47JRR	C2B-3	TS-66 (SP)	ジブ右回転 (Z30NRJ のみ)
OR	C46JRL	C2B-2	TS-66 (SP)	ジブ左回転 (Z30NRJ のみ)
GR/BK	C44JD	C2B-6	TS-58 (SP)	ジブ下降
GR	C43JU	C2B-5	TS-58 (SP)	ジブ上昇
OR	C40LS	C52-2	C49-9 (CH)	禁止速度
WH/RD	C32JSL	C1B-6	C49-6 (CH)	ジョイスティックポテンショメーター低
WH/BK	C31REV	C1B-5	C49-5 (CH)	逆進
WH	C30FWD	C1B-4	C49-4 (CH)	前進
RD/WH	C29JSH	C1B-3	C49-3 (CH)	2 ワイヤーポテンショメーター
RD/BK	C28TTA	TILT-C	C1B-2	傾斜アラーム
GR/BK	C18PRR	C4B-6	TS-57 (SP)	作業台右回転
GR	C17PRL	C4B-5	TS-57 (SP)	作業台左回転
BL/RD	C13DEL	C8-4	C4B-1	走行作動ライト
BK/RD	C9HRN	C3B-9	CR4, #86	ホーン
RD/WH	C3BAT	C3B-3	CR1, #86, CR2, #86	48V リレーコイル電源
BL/WH	C132PLI	C1B-12	C32-3	作業台過負荷入力
BL/RD	C133PLA	C2B-1	H6(-), L45(-)	作業台過負荷アラーム
OR/RD	P42BAT	CR2, #30	C48-2	48V 電源
RD/BK	C48BRK	CR5, #85	C49-2	ブレーキ解除





走行ライト (オプション)

制御リレー I.D.
CR1 - 補助の 48V 電源
CR2 - 主要 48V 電源
CR3 - 補助ポンプ
CR4 - ホーン
CR5 - ブレーキ解除
CR23 - 走行ライト (オプション)



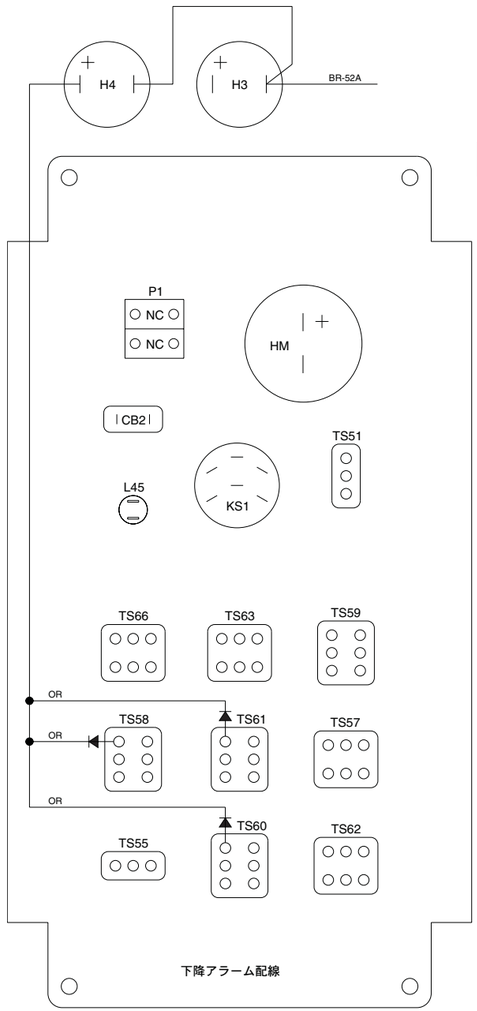
(リレーソケット表示)

ES34DCU

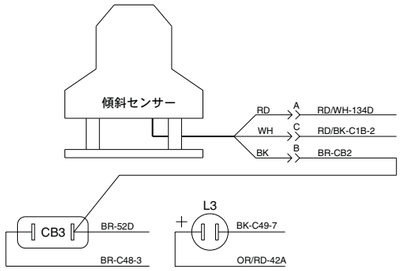
A 版

地上操作ボックススイッチパネル配線図、(AS/CE)

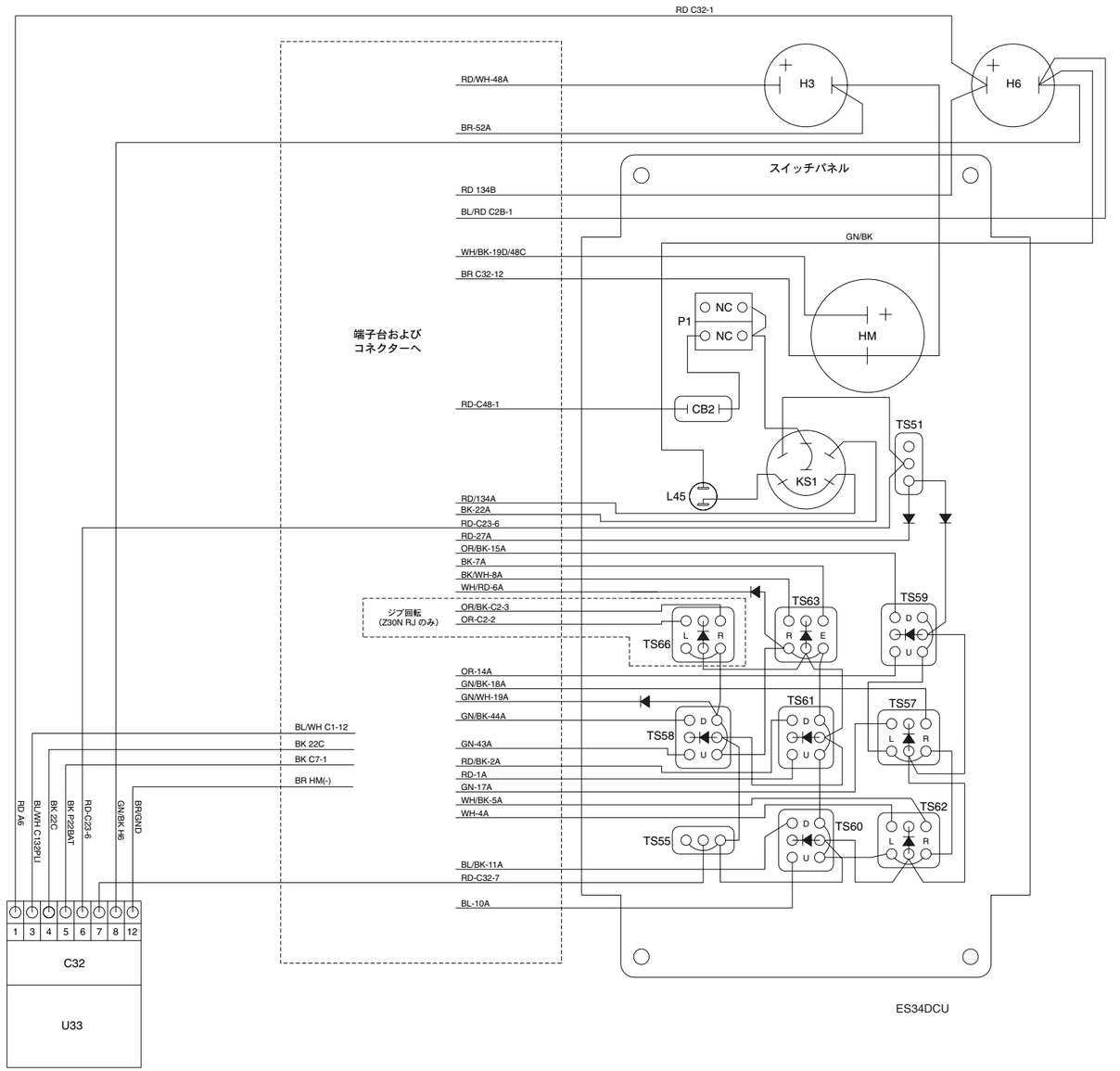
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）



下降アラーム配線

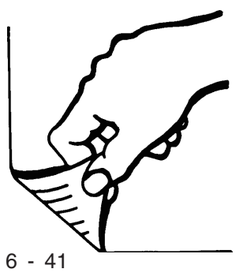


ラベル	名称
P1	非常停止ボタン
KS1	キースイッチ
TS51	補助トグルスイッチ
TS55	機能作動トグルスイッチ
TS57	作業台回転トグルスイッチ
TS58	ジブブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS59	作業台レベルトグルスイッチ
TS60	補助ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS61	主ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS62	ターンテーブル回転トグルスイッチ
TS63	主ブーム延長/収縮トグルスイッチ
TS66	ジブ回転トグルスイッチ（Z30NRJ のみ）
CB2	回路ブレーカー、制御、10A
CB3	回路ブレーカー、制御リターン、10A
HM	時間計
CH	シャーシハーネス
MH	マニホールドハーネス
SP	スイッチパネル
CR	制御リレー
H3	移動アラーム
H4	下降アラーム
H6	作業台過負荷アラーム
L3	コントローラー状態 LED
L45	作業台過負荷 LED



地上操作ボックススイッチパネル配線図、（AS/CE）

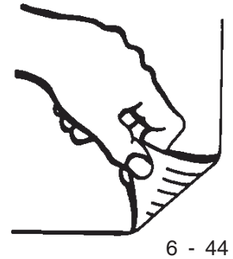
（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）



作業台操作ボックス配線図、（AS/CE）

（シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降）

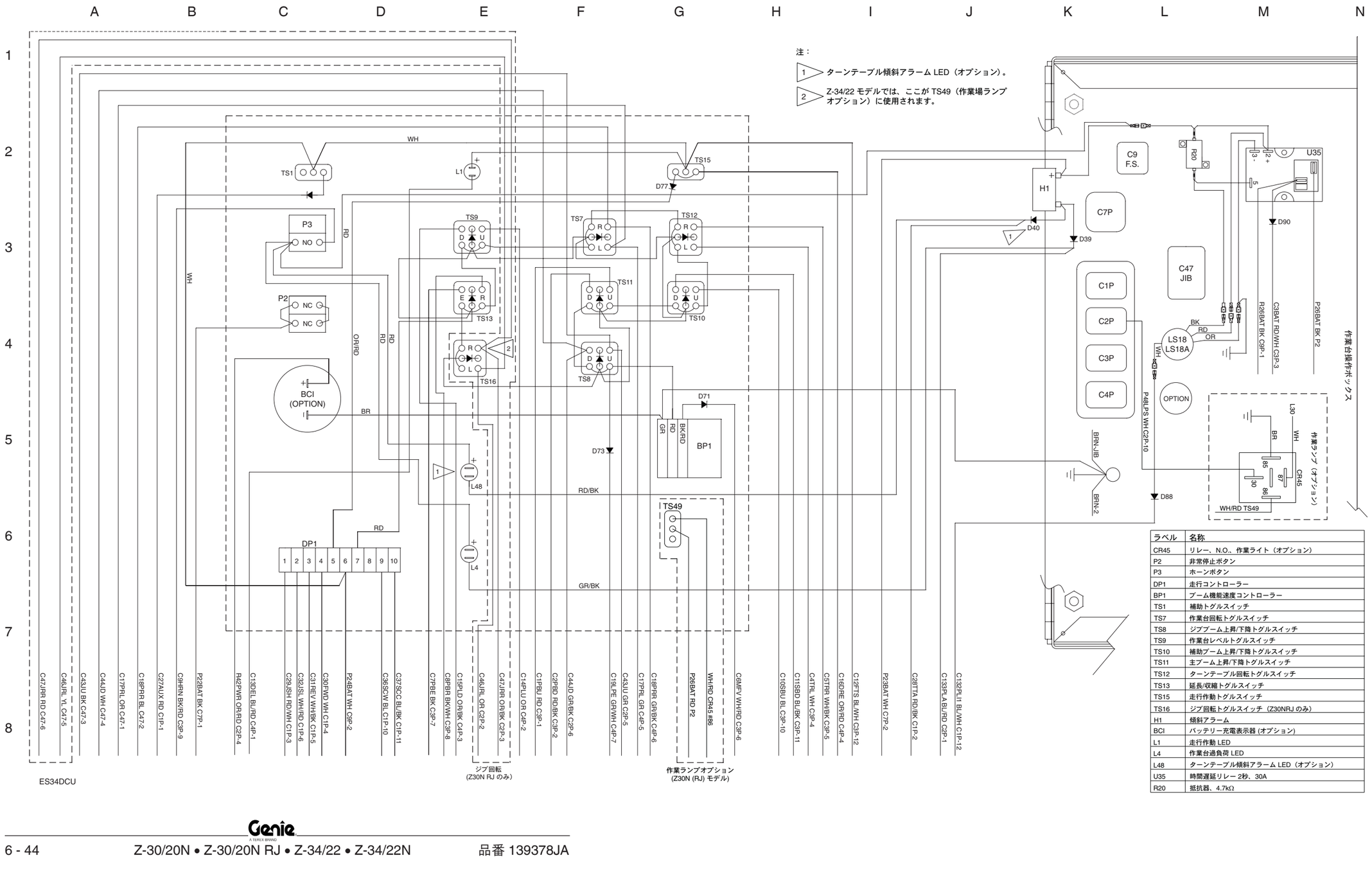




作業台操作ボックス配線図、(AS/CE)

A 版

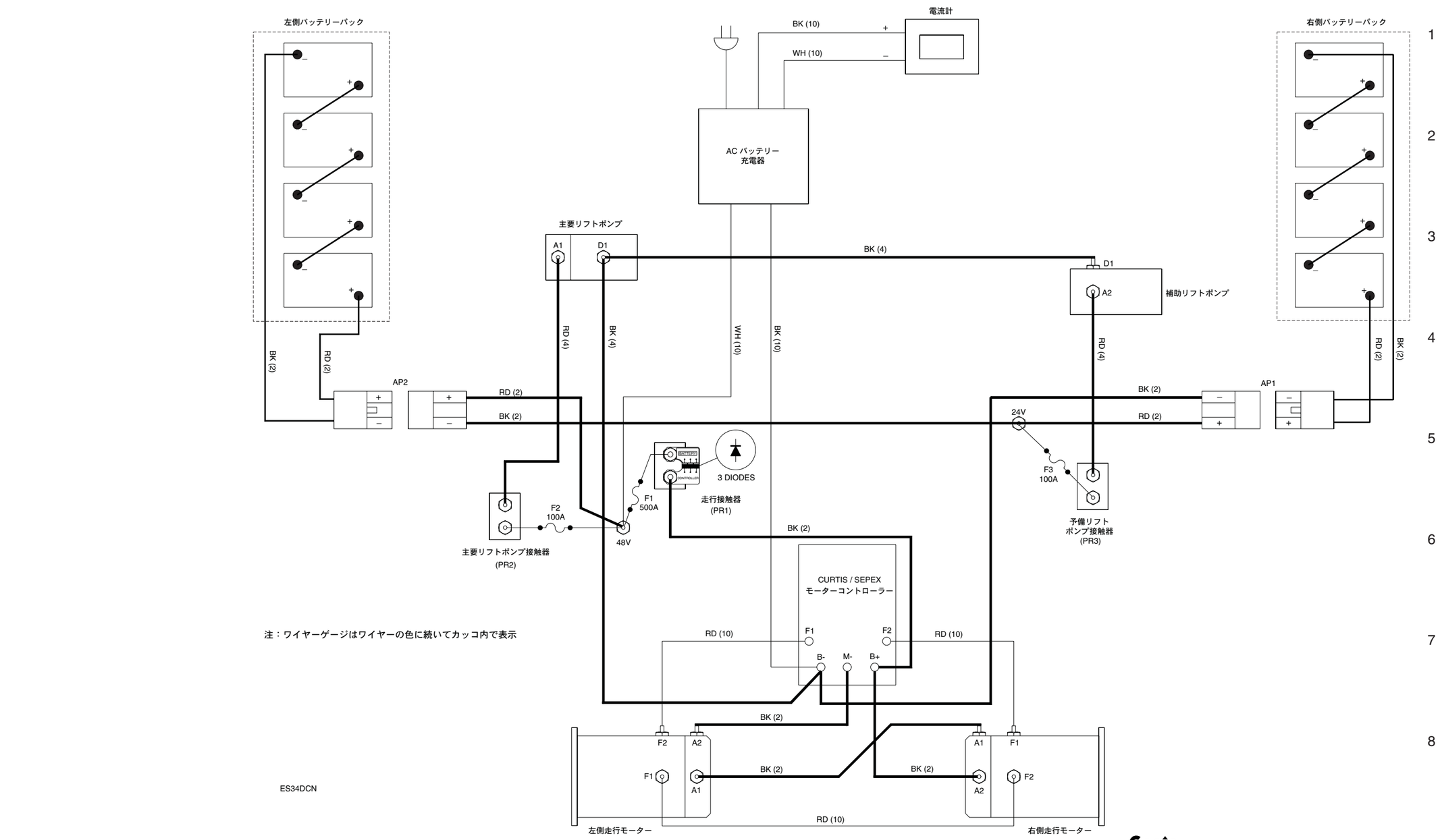
(シリアル番号 Z30N10-12119、Z34N10-8857 および Z3410-7774 以降)



ラベル	名称
CR45	リレー、N.O.、作業ライト（オプション）
P2	非常停止ボタン
P3	ホーンボタン
DP1	走行コントローラー
BP1	ブーム機能速度コントローラー
TS1	補助トグルスイッチ
TS7	作業台回転トグルスイッチ
TS8	ジブブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS9	作業台レベルトグルスイッチ
TS10	補助ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS11	主ブーム上昇/下降トグルスイッチ
TS12	ターンテーブル回転トグルスイッチ
TS13	延長/収縮トグルスイッチ
TS15	走行作動トグルスイッチ
TS16	ジブ回転トグルスイッチ（Z30NRJ のみ）
H1	傾斜アラーム
BCI	バッテリー充電表示器 (オプション)
L1	走行作動 LED
L4	作業台過負荷 LED
L48	ターンテーブル傾斜アラーム LED（オプション）
U35	時間遅延リレー 2秒、30A
R20	抵抗器、4.7kΩ

A 版

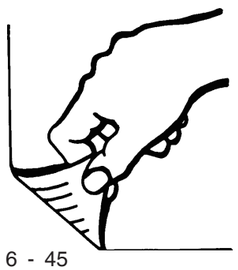
電源ケーブル配線図



注：ワイヤーゲージはワイヤーの色に続いてカッコ内で表示

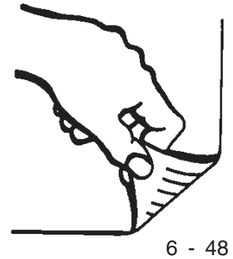
ES34DCN

電源ケーブル配線図



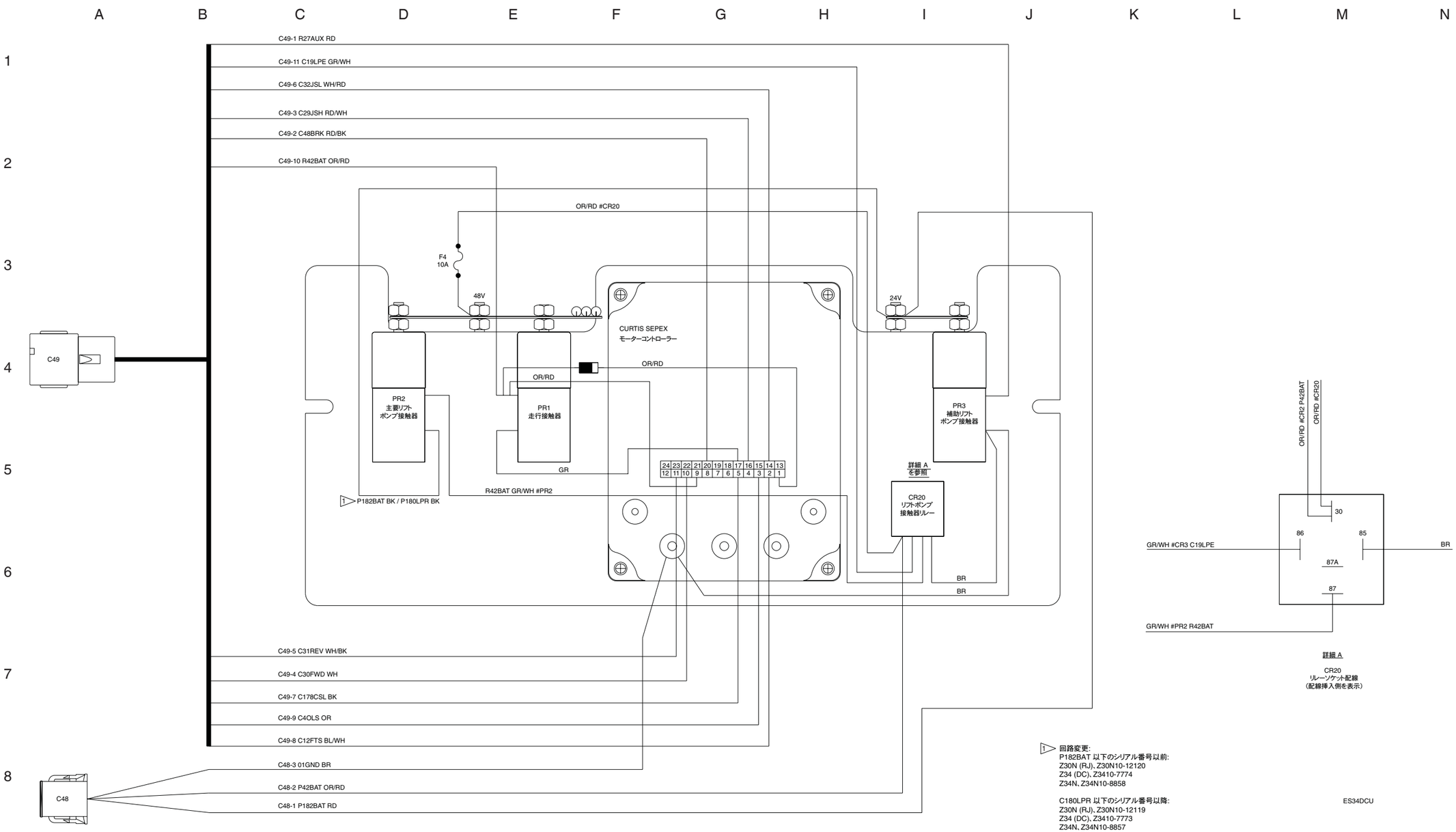
走行接触器パネル配線図





走行接触器パネル配線図

B 版



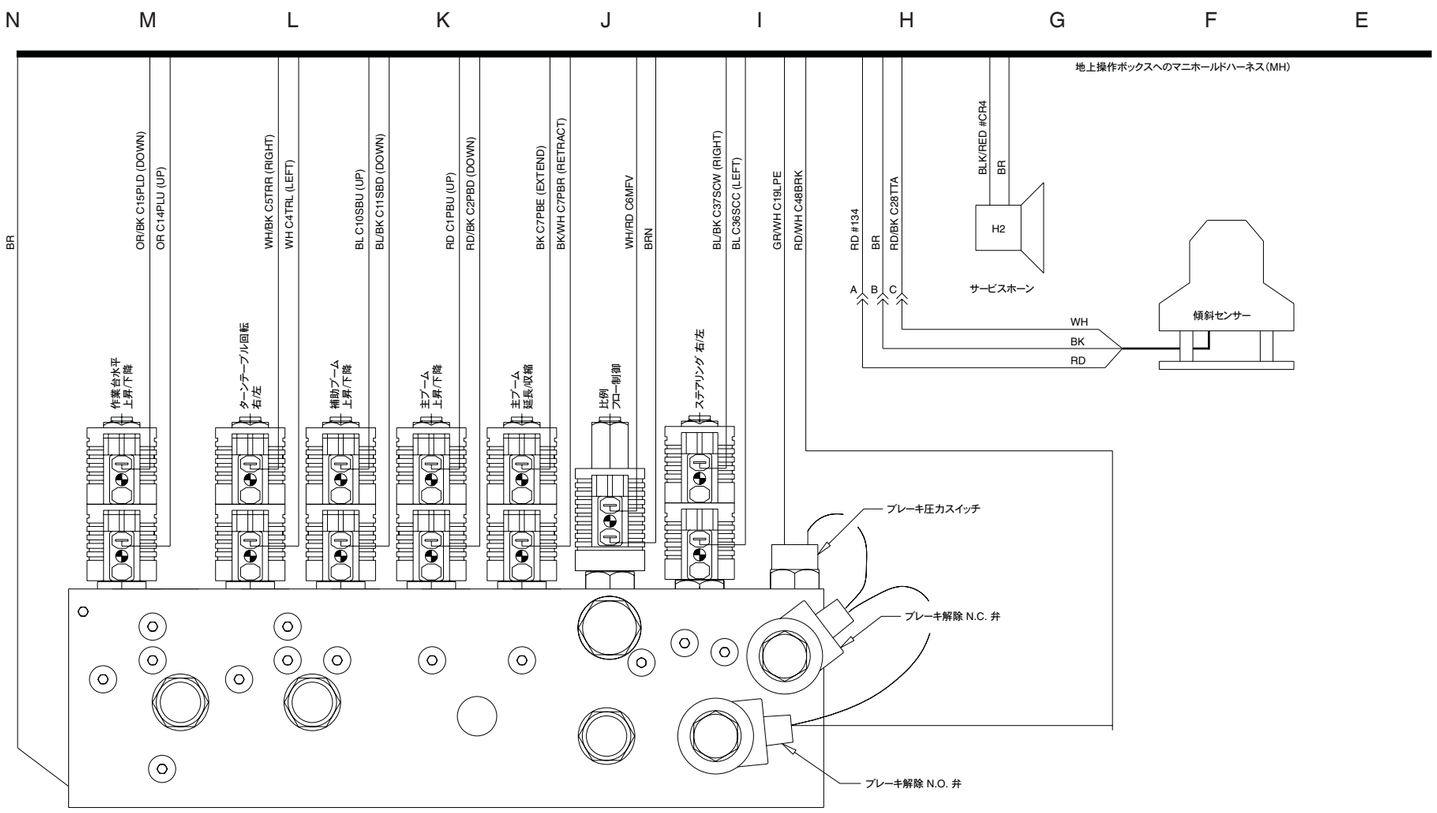
1 回路変更:
P182BAT 以下のシリアル番号以前:
Z30N (RJ)、Z30N10-12120
Z34 (DC)、Z3410-7774
Z34N、Z34N10-8858

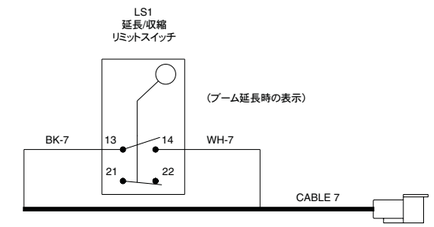
C180LPR 以下のシリアル番号以降:
Z30N (RJ)、Z30N10-12119
Z34 (DC)、Z3410-7773
Z34N、Z34N10-8857

ES34DCU

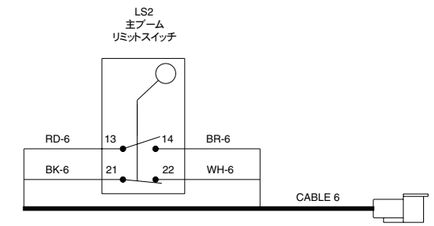
B 版

マニホールドおよびリミットスイッチ配線図

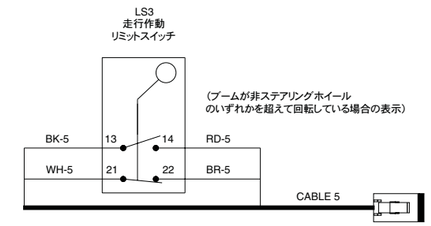




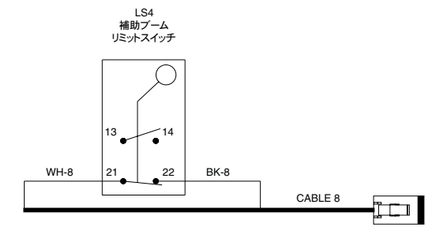
C10	
PIN#	WIRES
1	BK
2	WH



C11	
PIN#	WIRES
1	RD
2	BR
3	BK
4	WH



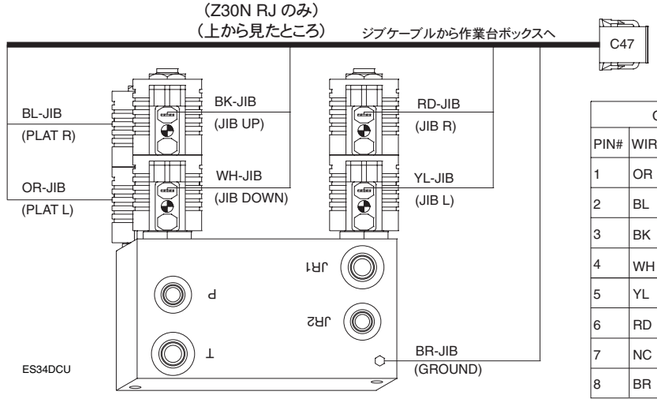
C8	
PIN#	WIRES
1	RD
2	BR
3	BK
4	WH



C52	
PIN#	WIRES
1	BK
2	WH

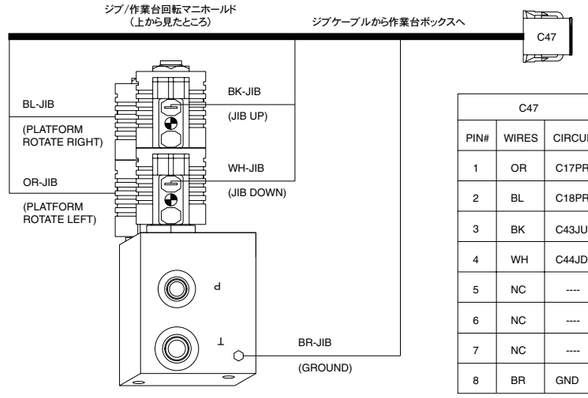
注:
記載されている以外、すべてのリミットスイッチはブームが収納されている状態で表示されます。

ジブ回転オプション付きジブマニホールド（Z30N RJ のみ）（上から見たところ）



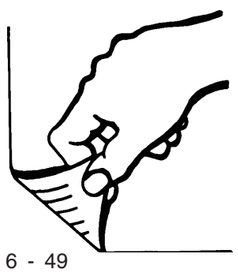
C47		
PIN#	WIRES	CKT#
1	OR	C17PRL
2	BL	C18PRR
3	BK	C43JU
4	WH	C44JD
5	YL	C46JRL
6	RD	C47JRR
7	NC	-----
8	BR	GND

ジブ/作業台回転マニホールド（上から見たところ）



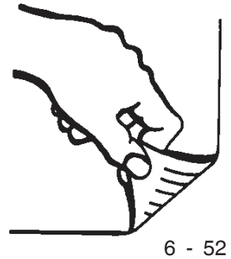
C47		
PIN#	WIRES	CIRCUIT#
1	OR	C17PRL
2	BL	C18PRR
3	BK	C43JU
4	WH	C44JD
5	NC	----
6	NC	----
7	NC	----
8	BR	GND

マニホールドおよびリミットスイッチ配線図



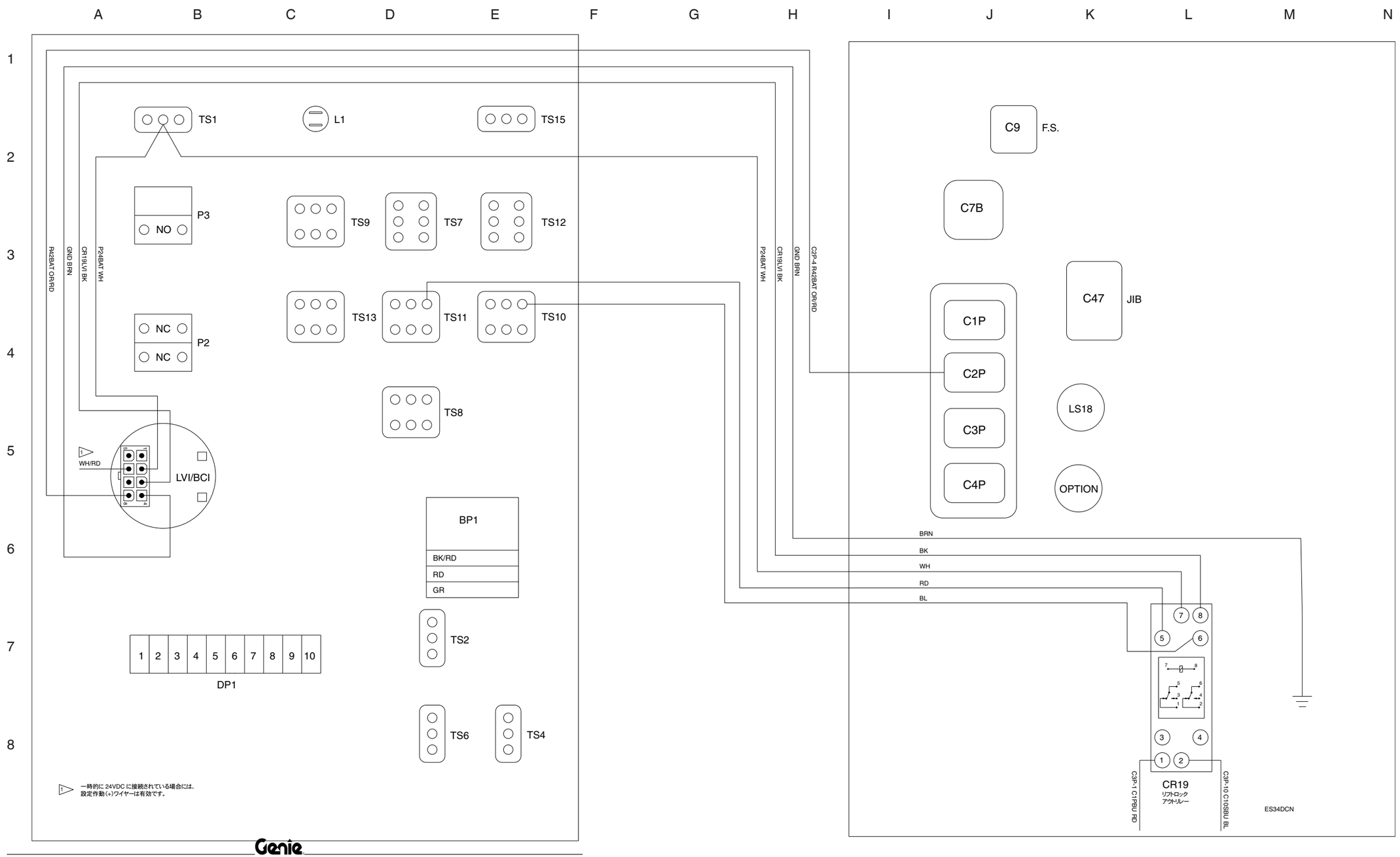
LVI/BCI オプション配線図





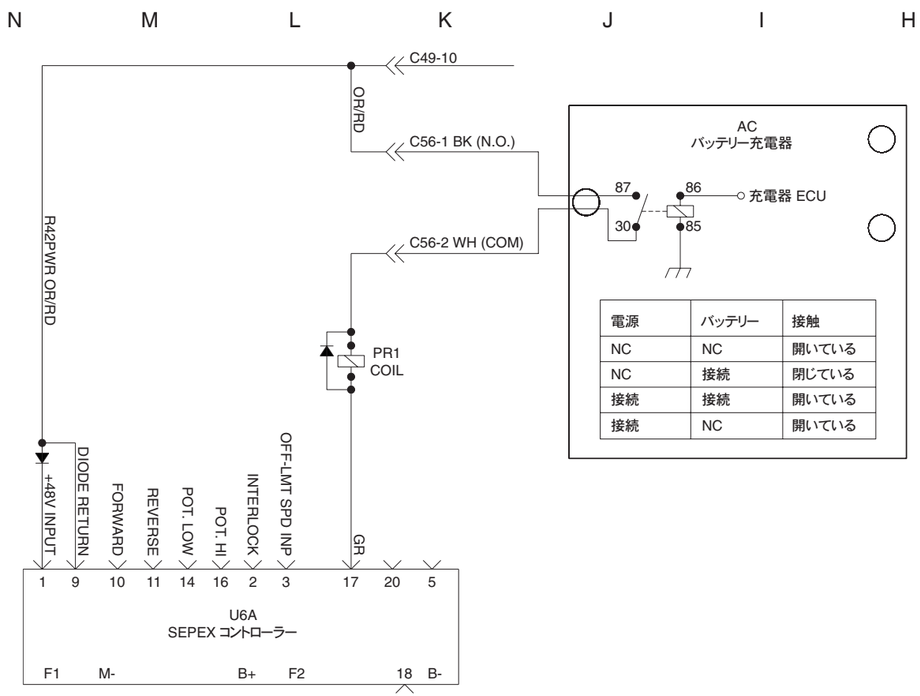
LVI/BCI オプション配線図

A 版



A 版

充電器インターロックオプション



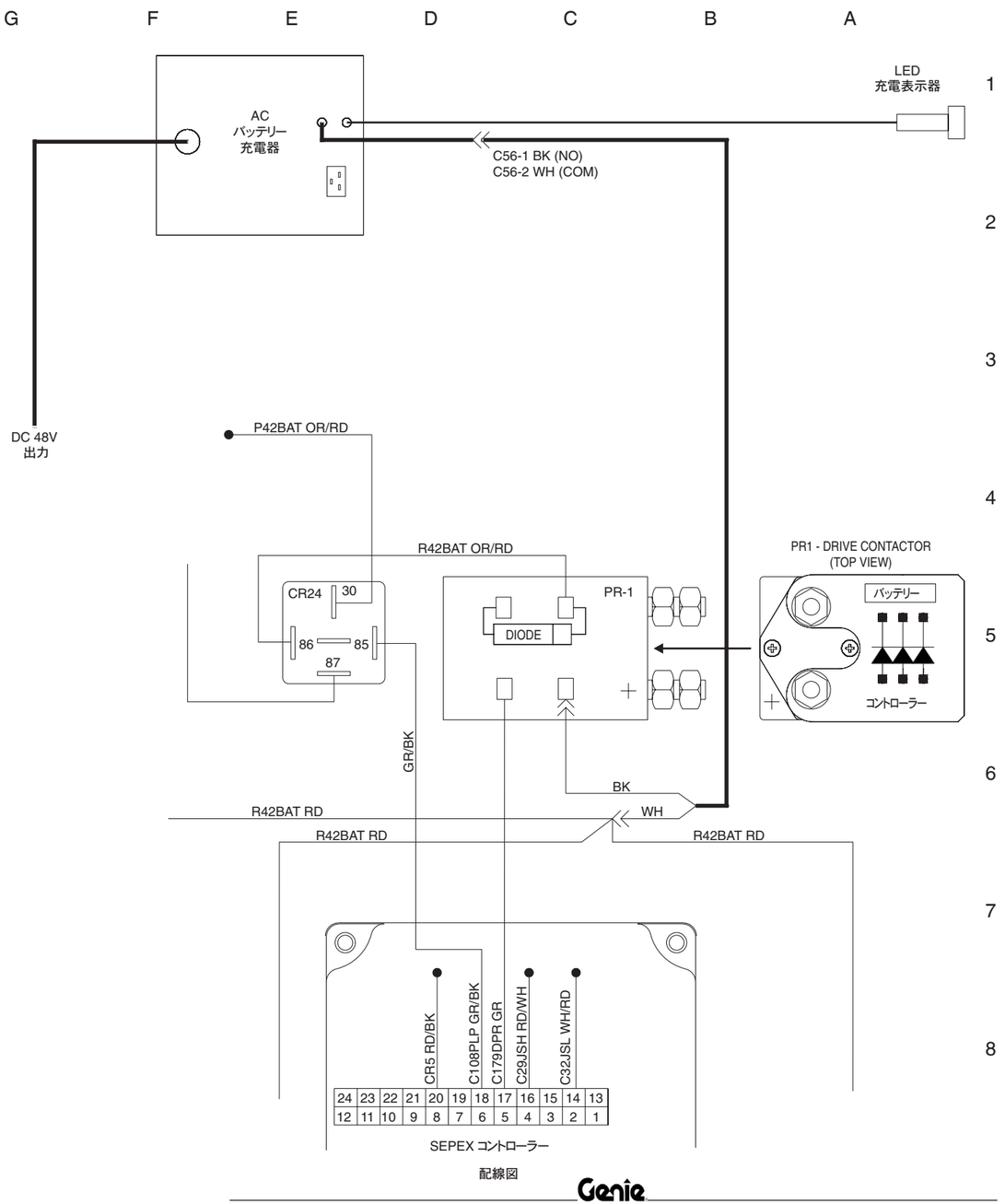
電源	バッテリー	接触
NC	NC	開いている
NC	接続	閉じている
接続	接続	開いている
接続	NC	開いている

SCHEMATIC

バッテリー表示 LED
1. 範囲 I1 と P（バルク充電）の間は LED は赤く点灯します。（バッテリーは 20% 充電済み）
2. 範囲 U と I2 の間は LED は黄色に点灯します。（バッテリーは 80% 充電済み）
3. 充電終了時に LED は緑色に点灯します。（バッテリーは 100% 充電済み）
4. サイクル平衡化中に LED は緑色に点滅します。
5. 充電器がオフになっていると LED はオフです。
6. LED が赤く点灯する場合、欠陥または故障を意味します。

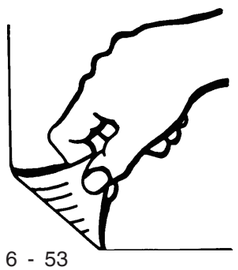
インターロックリレー（N.O.）、10A 接触
1. 充電器はバッテリーまたは主電源に接続されておらず、接続が開いています。
2. バッテリーに接続されている充電器は接触が閉じています。
3. 充電器はバッテリーおよび主電源に接続され、接続が解放しています。

ES34BEAB



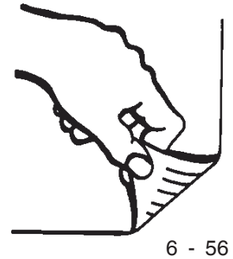
配線図

充電器インターロックオプション



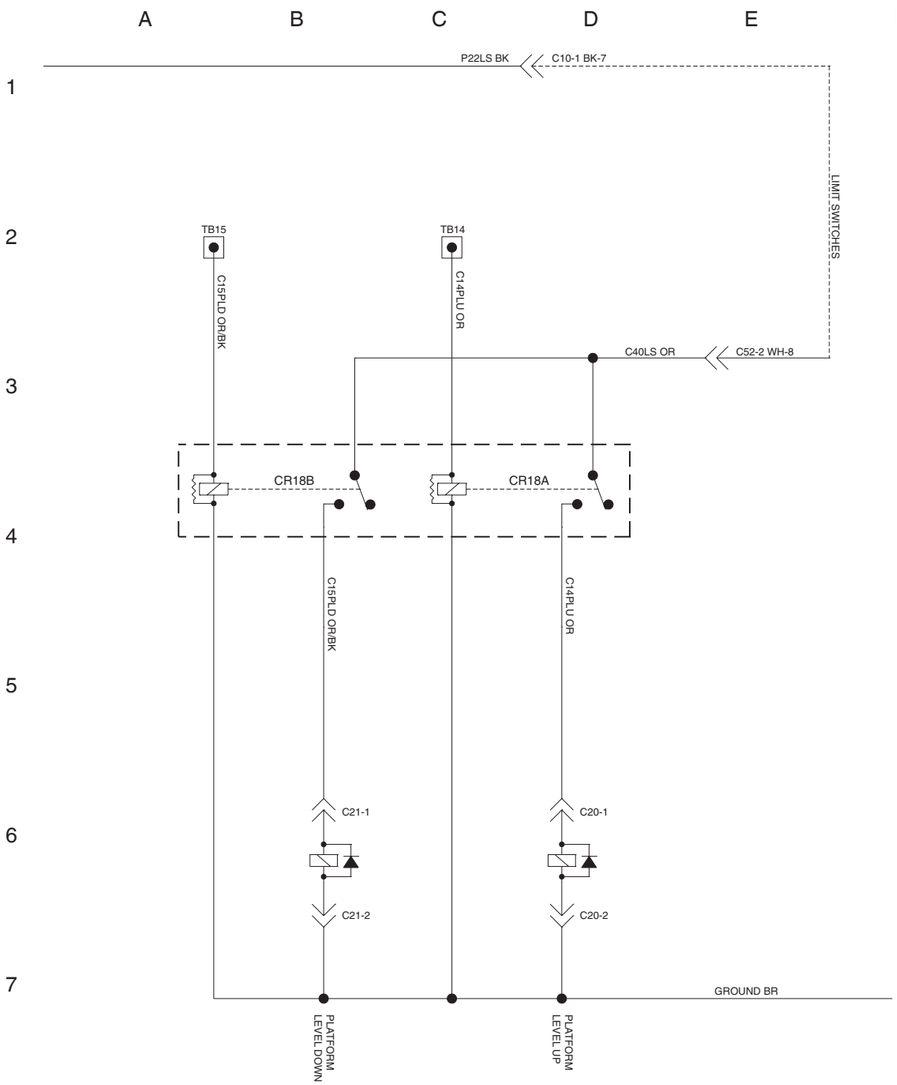
CTE オプション、(CE モデル)





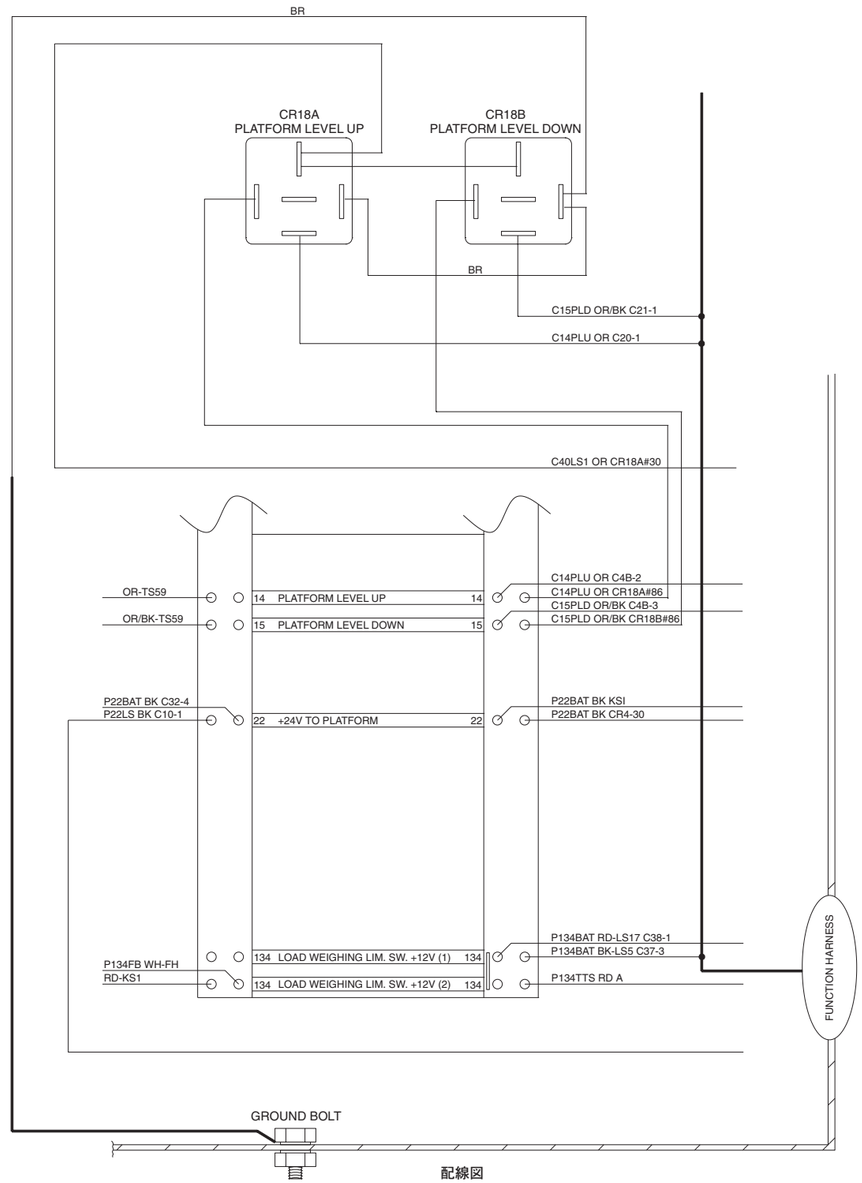
CTE オプション、(CE モデル)

A 版



回路図 - 作業台レベルカットアウト

ES0276N



配線図

B 版

油圧システム回路図

N　M　L　K　J　I　H　G　F　E　D　C　B　A

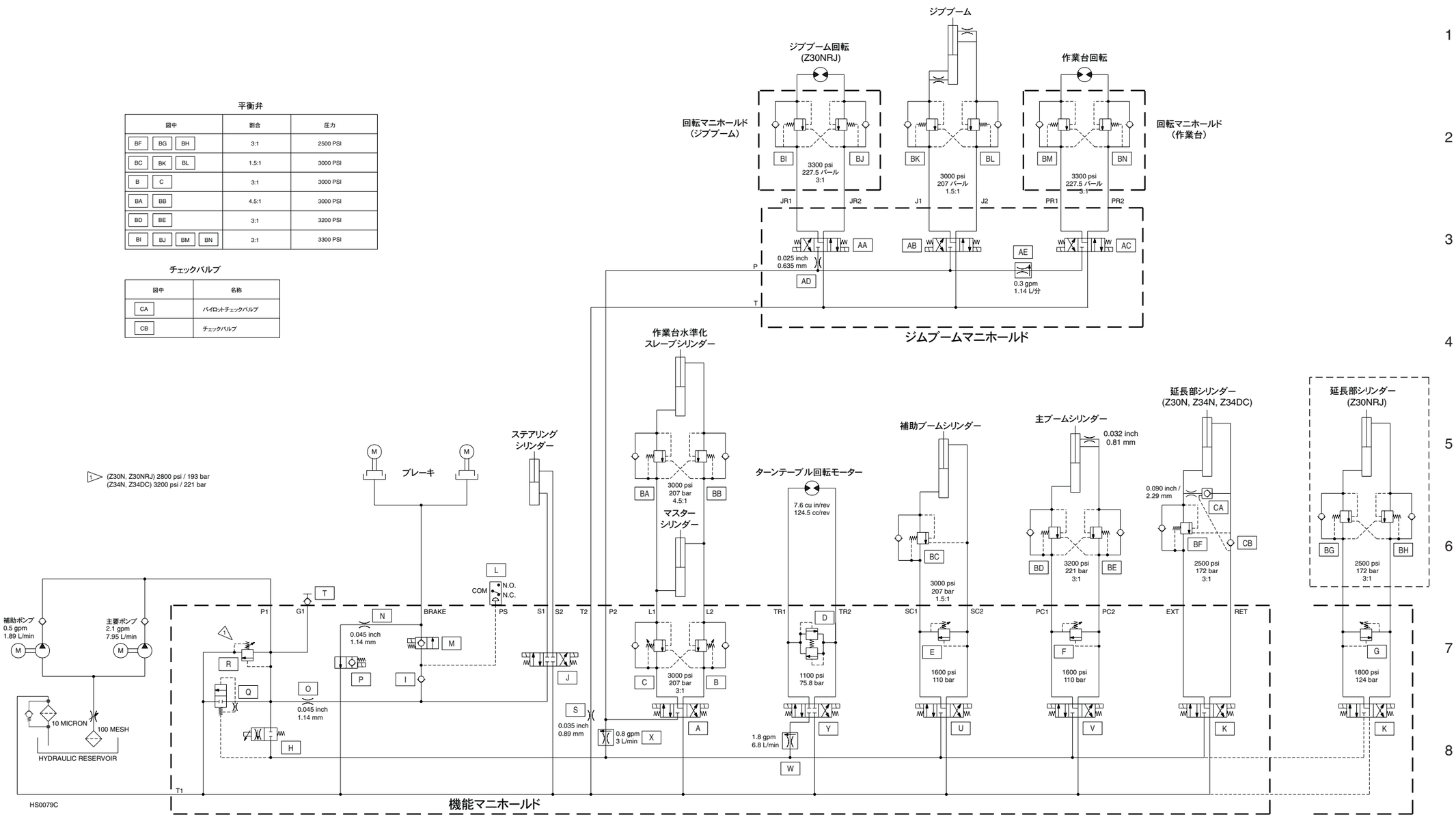
1　2　3　4　5　6　7　8

平衡弁

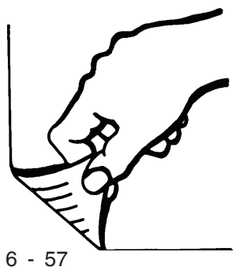
図中	割合	圧力
BF BG BH	3:1	2500 PSI
BC BK BL	1.5:1	3000 PSI
B C	3:1	3000 PSI
BA BB	4.5:1	3000 PSI
BD BE	3:1	3200 PSI
BI BJ BM BN	3:1	3300 PSI

チェックバルブ

図中	名称
CA	パイロット チェックバルブ
CB	チェックバルブ



油圧システム回路図



サービスマニュアル

Z30/20N • Z30/20N RJ
Z34/22N • Z34/22DC

(シリアル番号 **Z30N08-11500** からの機種)
(シリアル番号 **Z34N07-6291** からの機種)
(シリアル番号 **Z3407-5427** からの機種)

Part No. 139378JA
Rev B1

Genie
A TEREX BRAND