

トレーラの不具合、その原因は「供給エア」にあるかもしれません。

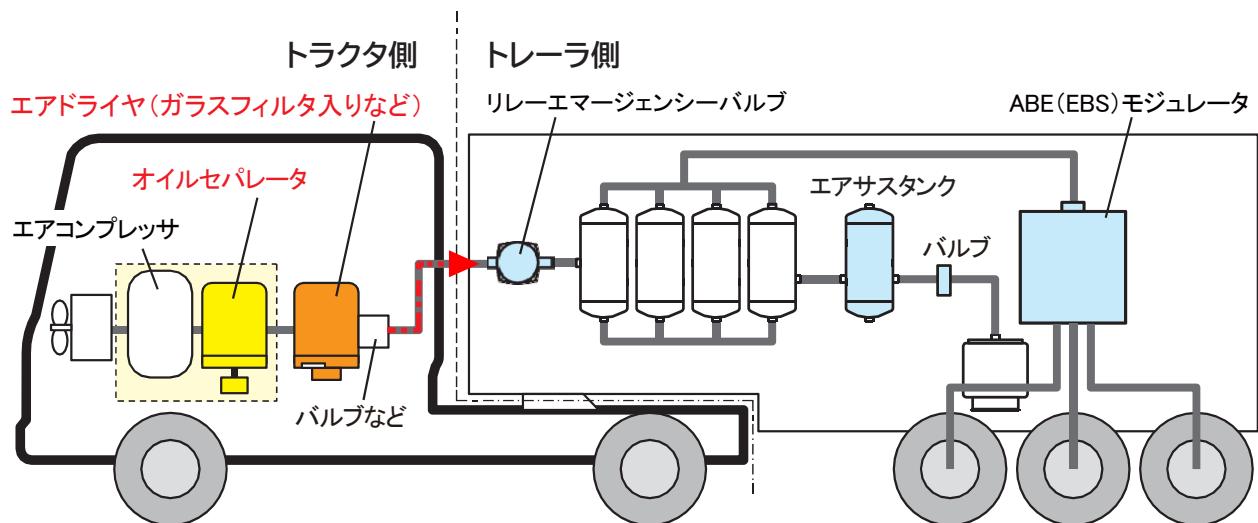
トレーラのブレーキやエアサスペンションなどは、トラクタから供給される圧縮エアで動作しています。この供給エアにオイルや水分が過剰に混入していると、ゴムパッキンの早期劣化やエア漏れ、凍結など、トレーラ側に深刻な不具合を引き起こす恐れがあります。

本資料ではトレーラ側のチェックポイントとオイルによる影響の例をまとめました。

各ページをご覧いただき、不具合の兆候がみられた場合、トラクタ側（「オイルセパレータ」やオイルミスト捕獲機能付き「エアドライヤ」等）の整備をお願いします。



供給エア中のオイルにより影響を受けた ABS



1 毎日の水抜きが基本です！

P2

点検ポイント 運行前に必ずエアタンクの水抜きを実施

⚠ NG兆候 数秒以上水が出る → トラクタのエアドライヤが故障している可能性が高いです。

2 リレーエマージェンシーバルブの年1回以上の定期分解清掃

P3

点検ポイント 排気ポートやピストン周辺に水やオイルが溜まっていないか確認

エアフィルターにオイルが付着していないか確認

⚠ NG兆候 黒いオイル汚れ／凝水がある → ピストン誤作動や引き摺りの原因になります。

3 ABS(EBS)モジュレータの排気ポートをチェック

P6

点検ポイント 排気ポートや周辺のオイル付着を確認 **※オイル・水の混入での故障は保証対象外**

⚠ NG兆候 油分あり → モジュレータ誤作動やゴム部品の劣化によるエア漏れの原因になります。

4 エアサスペンションのバルブ汚れをチェック

P8

点検ポイント 排気ポート内側のオイル付着やグリス溶け出しを点検

⚠ NG兆候 フェルト黒ずみ、油分の流出がある → バルブの早期劣化やエア漏れの原因になります。

5 【補足】エアタンク内部の茶色は、サビではありません

P10

点検ポイント 鋼製エアタンク内部の茶色く見えるのは防錆塗装によるものです。

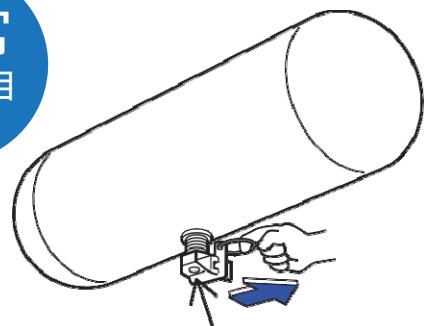
1 毎日の水抜きが基本です！

点検ポイント

【運行前点検のエアタンク水抜き】

- 正常でも少量の水分が溜まります。
毎日水抜きして下さい。
- 水抜きで、ABS(EBS)モジュレータへの水の侵入を防ぎます。

日常
点検項目
(法定)



ドレンコック(プルタイプ)

①エアタンクからの水の量を確認

⚠ NG兆候

- 数秒以上の水がでる
- ▶ 水がたまるのは**異常事態**です
- ▶ すぐにトラクタのエアドライヤなど
を点検・整備してください

異常(凝水が溜まる)



正常(一瞬の霧)

- ▶ 一瞬の霧がでるのが正常です。



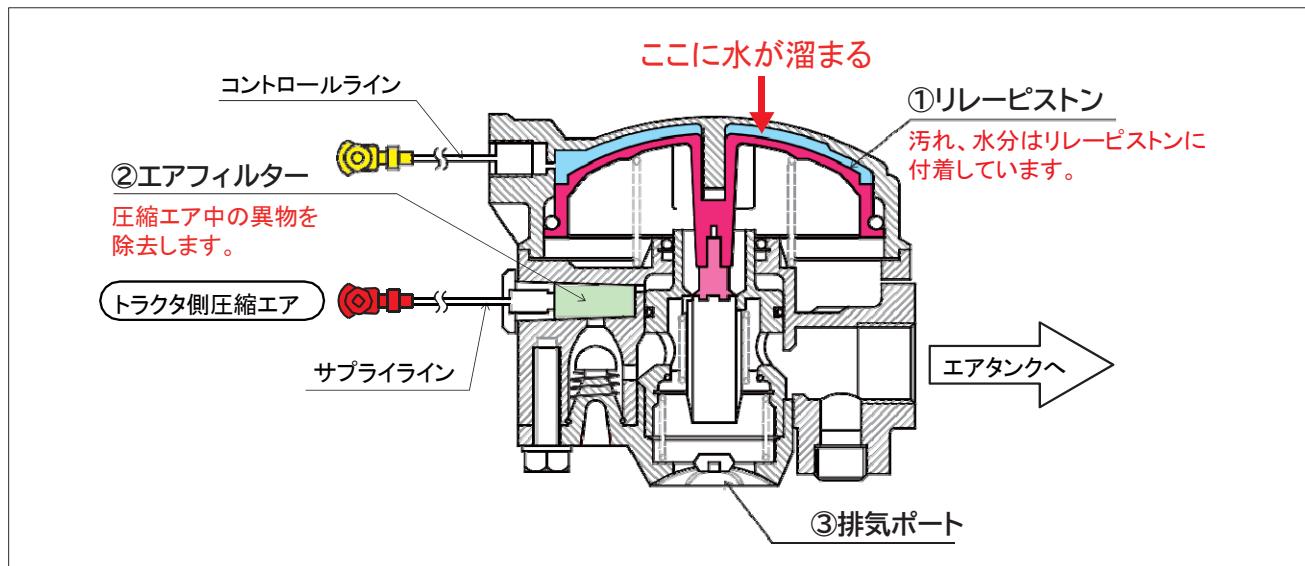
水抜きで数秒水が出るのは**異常事態**です。

速やかに、トラクタのエアドライヤ等をメンテナンスして下さい。

2 リレーエマージェンシーバルブの年1回以上の定期分解清掃

【リレーエマージェンシーバルブ=圧縮エア入口の注意ポイントです】

トラクタからの圧縮エアが最初に通る場所にあるため、
リレーエマージェンシーバルブには水やオイルがたまりやすくなっています。



リレーエマージェンシーバルブ(RE-6E) 断面図

点検ポイント

【年1回以上+冬前の分解清掃を！】

①リレーピストンの点検

⚠ NG兆候

凝水が発生



②エアフィルターの点検

⚠ NG兆候

サプライラインのエアフィルターに
オイルが付着



2 リレーエマージェンシーバルブの年1回以上の定期分解清掃

点検ポイント

③排気ポートの点検

⚠ NG兆候

排気ポートや周辺にオイルが付着



⚠ NG兆候

排気ポートを白いウエスで拭き、
黒いオイル汚れが付着

【水分・オイル混入による誤作動・異常排気に注意】

・トラクタからの供給エアに水やオイルが多いと、リレーエマージェンシーバルブのリレーピストンが誤作動を起こし、リレーエマージェンシーバルブやABS(EBS)から異常排気を引き起こす場合があります。

・リレーエマージェンシーバルブは年1回以上と冬前の分解整備が推奨とされていますが、水・油分が多い場合は、より短い間隔で分解し、点検・整備が必要です。

・NG兆候がみられた場合、トラクタの「オイルセパレーター」や「エアドライヤ」等の点検・整備を行い、エア供給の清浄化を図ってください。

リレーエマージェンシーバルブは、トラクタからの供給エアの
水分が多い場合は、年に複数回分解清掃する必要があります。

3 ABS(EBS)モジュレータの排気ポートを確認

点検ポイント

①サイレンサーの点検

⚠ NG兆候

サイレンサーを白いウエスで拭き、
黒いオイル汚れが付着

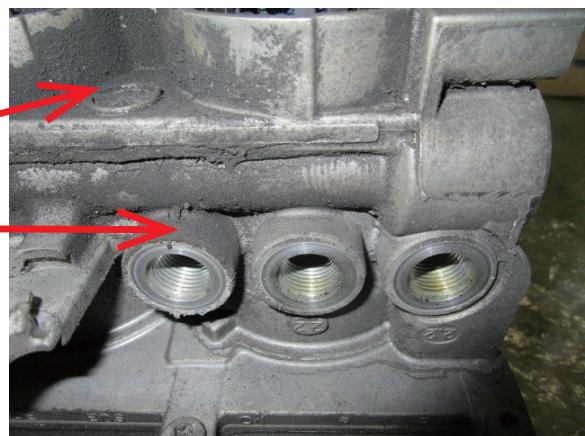


点検ポイント

②排気ポート周辺の点検

⚠ NG兆候

黒いオイル汚れや
オイルミスト痕が付着

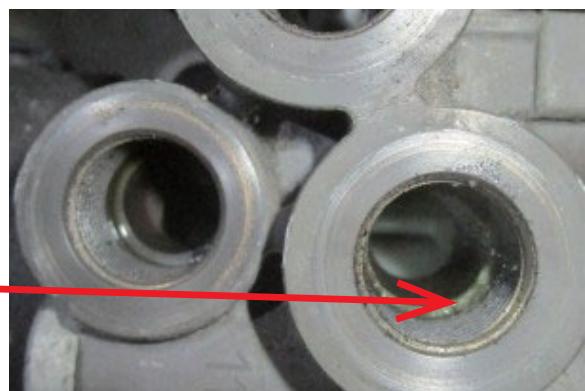


点検ポイント

③ブレーキチャンバへの 出力ポートを点検します。

⚠ NG兆候

EBS内部からのグリス溶け出し



ABS(EBS)モジュレータ内に水やオイルが入ると、
摺動部のグリスが流れ出し、動作不良やエア漏れを引き起こします。

3 ABS(EBS)モジュレータの排気ポートを確認

【トレーラが新車でも油分の多いエアで不具合が発生】

トレーラが新車でも、トラクタからの供給エアにオイルが多く含まれている場合、ABS(EBS)モジュレータ内部に早期劣化やエア漏れが発生する恐れがあります。

◆実際にあった事例

新車登録から 1年以内 のABS(EBS)モジュレータで、オイルが大量に供給された結果、

- 内部のゴム部品が膨潤・劣化
- エア漏れ発生 → モジュレータ交換

【オイル・水の混入は保証対象外です】

供給エア中にオイルや水分の混入が確認された場合、

たとえABSやEBSなどに不具合が発生していても、それらは保証の対象外となります。

オイルや水分の混入はトラクタ側の整備不良が主因と考えられるため

ABS/EBS内部への異物混入による劣化やエア漏れは、自然故障扱いになりません。

【正常なエア供給時は5年、シビアコンディションでは3年で交換】

・オイルや水分を含まない正常な圧縮エアを使用し、
エアタンクの水抜きを毎日1回行っている状態であれば、
ABS(EBS)モジュレータは5年ごとの定期交換(※1)が必要です。

・モジュレータに内蔵されているABSリレーバルブはオーバーホールできない構造のため、
5年ごとの定期交換(※1)が求められます。

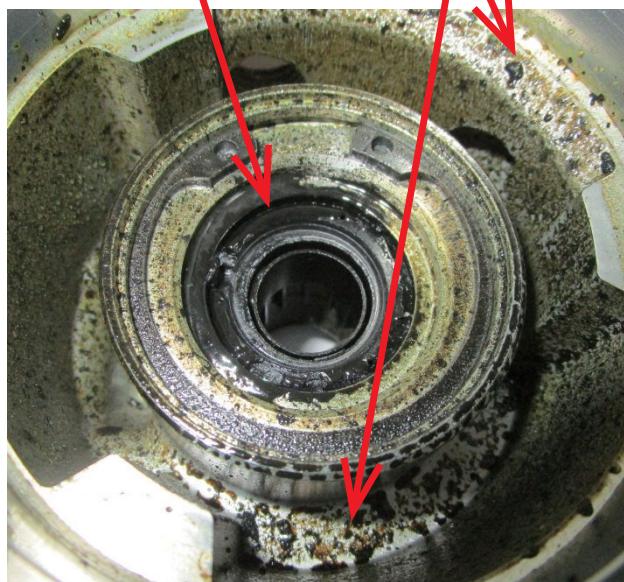
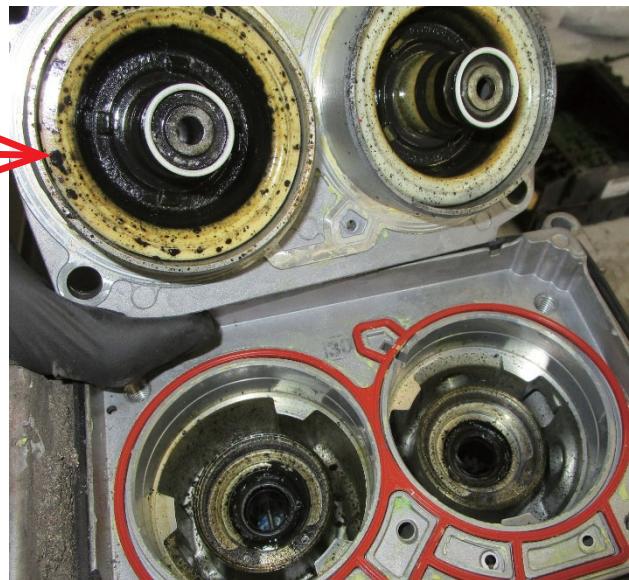
※1:シビアコンディション(標準的な使用条件と著しく異なる場合 例:走行距離が極端に多い、山間部・降雪地など)での使用の場合は、3年ごとの定期交換をお願いします。

**ABS(EBS)モジュレータの排気ポートにオイルの痕跡があった場合は
モジュレータを交換し、トラクタのエアドライヤ等をメンテナンスください。**

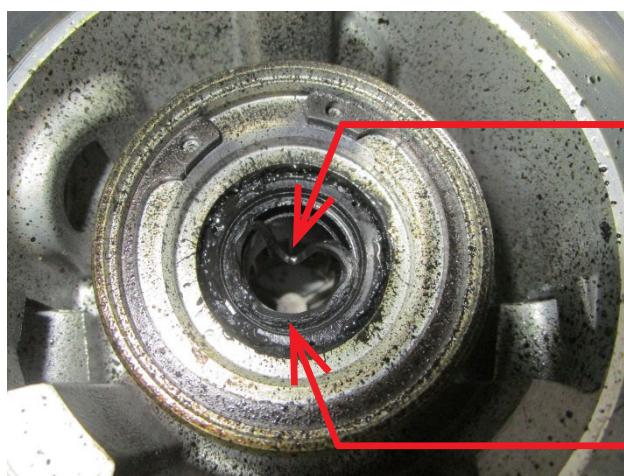
【供給エア中のオイルにより影響を受けたABSの事例】

※ABS(EBS)は非分解部品です。
分解後は使用できません。

⚠️ ABSリレーピストンに
オイルミストとゴミ付着



⚠️ 右ブレーキ側ABSリレーピストンバルブ
シートにオイルが溜まり黒く汚れている



⚠️ ABSリレーピストン摺動面のグリス
にオイルと水が混入

⚠️ オイルの付着でゴムが膨らみ破け
ている

⚠️ オイル付着でゴムが膨らみ、劣化

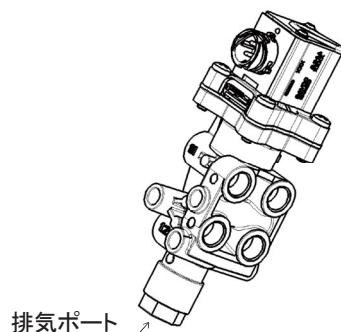
ABS(EBS)モジュレータにオイルが入ると、ゴム部品が膨れて傷み、
エア漏れの原因になります。

4 エアサスペンションのバルブ汚れをチェック

点検ポイント

【リフトアクスルコントロールバルブ 排気ポートの点検】

①排気ポートのゴム弁をめくる



リフトアクスルコントロールバルブ

☞ 六角の樹脂キャップネジを回して外しても排気ポートが確認できます。



②排気ポート内側を点検

⚠ NG兆候

オイル付着や白色保護グリスの溶け出し

- 内部Oリングや保護グリス等の早期劣化
- 早期エア漏れの原因
- [バルブごと交換してください。](#)

※分解清掃は推奨していません

☞ エア漏れが確認された場合は、バルブごと交換してください。

【供給エア中のオイルにより影響を受けたバルブの事例】

◆ レベリングバルブ

※分解清掃は推奨していません

⚠ 黒く汚れたオイルが付着

- オイル混入
- バルブの早期劣化



排気ポート

◆ ハイトコントロールバルブ

※分解清掃は推奨していません

⚠ 内部ゴムガスケットにオイルや汚れが付着

- 早期エア漏れの原因



⚠ ポートにオイルや黒い汚れが付着



5 【補足】エアタンク内部の茶色はサビではありません

【「茶色く見える=サビ」と思っていませんか？】

点検時に鋼製エアタンクの中をのぞくと、内部が茶色く見えることがあります。

その見た目から、

「サビているのでは？」とお問い合わせをいただくことがあります。

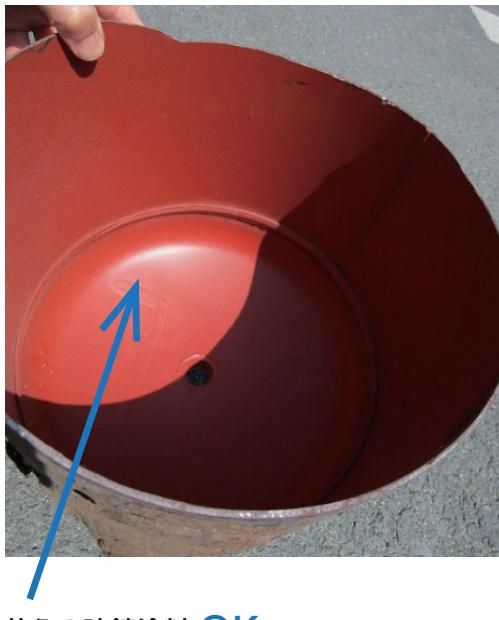
【実はこれ、防錆塗装です！】

ご安心ください。

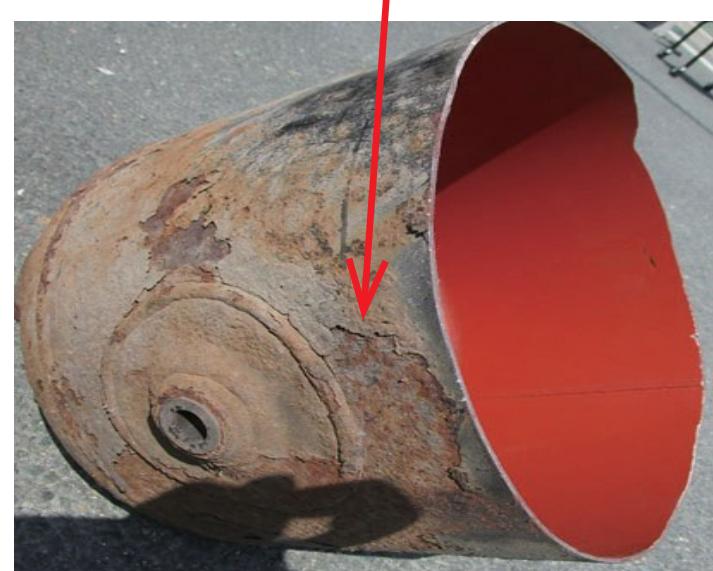
トレクストレーラの鉄製エアタンク内部には、茶色の防錆塗料がしっかり塗布されています。

この茶色は、あらかじめ施された防錆コーティングで
サビではありません。

 タンク外側の劣化・腐食は交換をしてください。



茶色の防錆塗料 OK



降雪地域で使用された鉄製エアタンク

※内部にサビは見られないものの、外周の腐食が進行しているため、安全性確保の観点から交換が必要です。

【外観の劣化にはご注意を】

タンクの外側が劣化・腐食・ふくらみ・ひび割れが見られるときは、
タンクの交換が必要です。

