

CLUSTERPRO カーネル検証サービスのご紹介

2023年12月14日 第5版

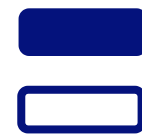
日本電気株式会社

プラットフォーム・テクノロジーサービス事業部門（CLUSTERPRO グループ）

CLUSTERPRO カーネル検証サービスとは

本サービスは CLUSTERPRO X で動作未確認の kernel 上でドライバ機能の評価検証をおこない報告書をご提供いたします。

- ◆ 本サービスをご活用いただくことで動作確認済みの環境として CLUSTERPRO X 製品を安心してご利用いただくことができます。
- ◆ 検証の結果として該当 kernel 上での動作にドライバの追加が必要な場合、該当環境向けドライバの作成をおこない、ご提供いたします。



：カーネル検証サービスで提供される内容です

：必要に応じて提供される内容です

CLUSTERPRO カーネル検証サービスとは

◆ サービス対象の製品

- CLUSTERPRO X 4.3 for Linux 以降
- CLUSTERPRO X SingleServerSafe 4.3 for Linux 以降

◆ サービス対象のカーネル

以下に記載があるバージョンの Red Hat Enterprise Linux, Oracle Linux(Red Hat Compatible Kernel および Unbreakable Enterprise Kernel)の OS および Errataカーネル

<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3140108622#anc-kernel>

- 動作確認済みKernel一覧

CLUSTERPRO X 5.0 for Linux についてのサービス対象の例

Red Hat Enterprise Linux 8.4 のカーネル「4.18.0-305.49.1.el8_4.x86_64」

→ Red Hat Enterprise Linux 8.4 の記載があるため、上記のErrataカーネルはサービス対象となります。

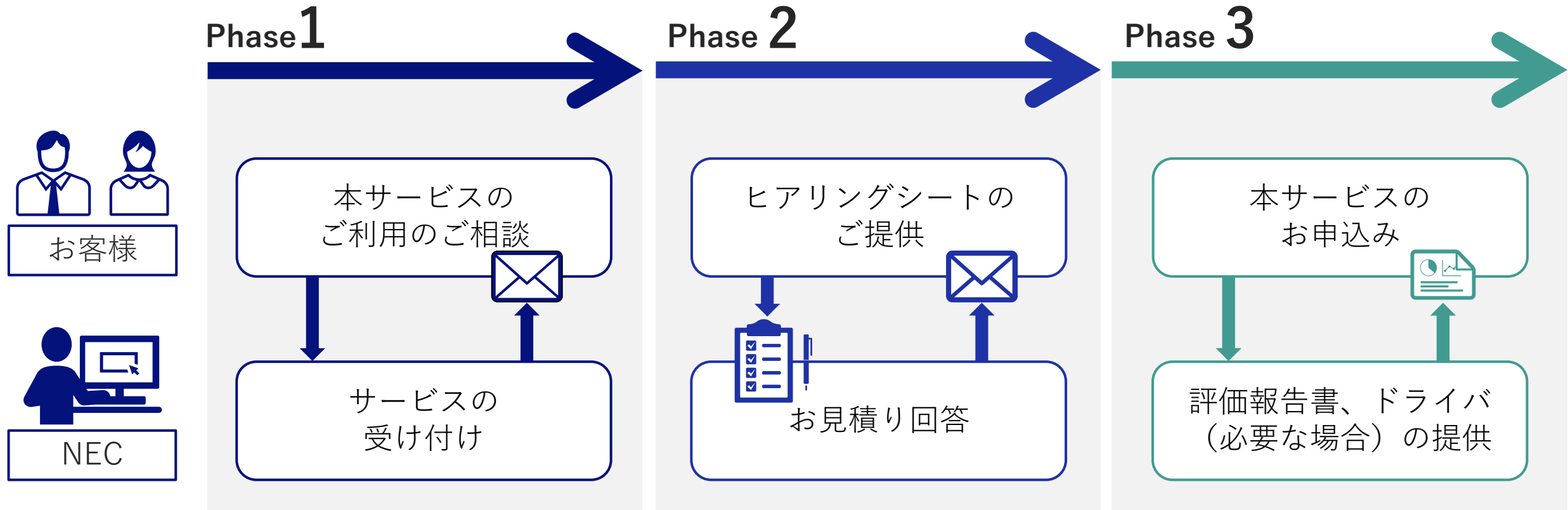
検証をご希望の環境について、ご質問や不明点があればお気軽にお問い合わせください。

◆ サービスで動作検証するドライバ

- clpka (keepalive リセット / keepalive パニック 機能利用時に必要なドライバ)
- clpkhb (kernelハートビート機能利用時に必要なドライバ)
- liscal (ミラーディスクリソース・ハイブリッドディスクリソース利用時に必要なドライバ)

CLUSTERPRO カーネル検証サービスのご利用の流れ

◆ 本サービスのご利用は以下のような流れとなります。



いただいたヒアリングシートから必要作業のお見積りをおこない、サービスの提供価格とサービスのお申込みから報告書の提供までに必要な期間のご連絡をさせていただきます。

ヒアリングシートのご提供をいただいてから 2 週間程度でお見積りの回答をさせていただきます。

本サービスご利用の際にご確認をいただく事項

- ◆ 本サービスは、検証対象バージョンにおけるCLUSTERPROの既知問題を修正するものではありません。
- ◆ 本サービスによる検証結果の提供には 2 か月程度の期間がかかります。
- ◆ 本サービスは CLUSTERPRO X 製品の動作検証をおこなうものであり、お客様環境上でのご利用のアプリケーションを含めた動作やお客様環境の設定に従った評価、保証するものではありません。
- ◆ 本サービスによる動作確認の結果や対応ドライバについて、一般公開させていただく場合があります。
- ◆ 本サービスにおける問い合わせのやりとりは E メールでの対応となります。電話での対応は対象外となります。



(参考)本サービスの評価報告書（レポート）のサンプル

1 環境情報

製品名		
CLUSTERPRO X / CLUSTERPRO X SingleServerSafe		
CLUSTERPRO X 製品のバージョン・リリース番号		
OS	Kernel	対象CPUアーキテクチャ
利用するリソース		
<input type="checkbox"/> ユーザ空間モニタリソース (keepalive)		
<input type="checkbox"/> kernel ハートビートリソース		
<input type="checkbox"/> ミラーディスクリソース/ハイブリッドディスクリソース		

2 ユーザ空間モニタリソース (keepalive) /kernel ハートビートリソース

検証項目	結果	備考
クラスタの構築と起動		
ユーザ空間モニタリソース（監視方式 keepalive）が正常に起動すること		
ユーザ空間モニタリソースでのタイムアウトの検出		
タイムアウト発生時動作 RESET でのタイムアウトの検出		
タイムアウト発生時動作 PANIC でのタイムアウトの検出		
kernel ハートビートリソースでの異常の検出		
インタコネクットの異常の検出		

3 ミラーディスクリソース/ハイブリッドディスクリソース 検証

検証項目	結果	備考
リソースの作成と起動		
ミラー/ハイブリッドディスクリソース作成		
ミラーエージェントが正常に起動すること		
クラスタが正常に起動すること		
作成したリソースが正常に起動すること		
起動と停止		
両サーバーでシャットダウンが正常に完了すること		
両サーバーで起動後に正常に動作すること		
初期構築		
ミラーパーティションで mkfs が正常に完了すること		

ミラーエージェントが正常に起動すること		
クラスタが正常に起動すること		
初期ミラー構築が正常に完了すること		
全面ミラー復帰		
ミラー同期が停止できること		
全面ミラー復帰が正常に完了すること		
グループの移動が正常に完了すること		
データに差分がないこと		
差分ミラー復帰		
ミラー同期が停止できること		
差分ミラー復帰が正常に完了すること		
グループの移動が正常に完了すること		
データに差分がないこと		
ミラー/ハイブリッドディスクリソースの同期		
データの作成後に差分がないこと		
ミラー/ハイブリッドディスクコネクトモニタリソース		
ミラー/ハイブリッドディスクコネクトモニタリソースの異常検出		
ミラー/ハイブリッドディスクコネクトモニタリソースの正常復帰		
ミラー/ハイブリッドディスクモニタリソース		
ミラー/ハイブリッドディスクモニタリソースの異常検出		
ミラー/ハイブリッドディスクモニタリソースの正常復帰		

4 システム負荷、状態遷移検証

検証項目	結果	備考
ディスク負荷テスト		
ネットワーク負荷テスト		
状態遷移テスト		

ご利用方法 / お問い合わせ

- ◆ 以下の窓口へお気軽にお問い合わせください。
<CLUSTERPRO プリセールスお問い合わせ窓口>
<https://jpn.nec.com/clusterpro/contact.html>

- ◆ 紹介ページ
<https://www.support.nec.co.jp/View.aspx?id=3030100359>

改版履歴

版数	改版日付	
1	2022/5/27	新規作成
2	2022/6/23	サービス内容の文言修正
3	2022/12/28	サービス対象にOracle Linuxを追加
4	2023/4/24	サービス対象にOracle Linux(UEK)を追加
5	2023/12/14	サービス対象のカーネルの文言修正

Orchestrating a brighter world

NECは、安全・安心・公平・効率という社会価値を創造し、
誰もが人間性を十分に発揮できる持続可能な社会の実現を目指します。

\Orchestrating a brighter world

NEC