

CLUSTERPRO ProcessSaver WebEdition 導入ガイド

**HP-UX版
Linux版**

第 5 版

2013年 9月

日本電気株式会社

目次

- ・ はじめに
- ・ 本製品の概要
- ・ 導入効果
- ・ ProcessSaver WebEdition 機能紹介
 - ・ Webサーバプロセスの状態監視と自動再開機能
 - ・ Webサーバの自動再開機能
 - ・ ソケット監視機能
 - ・ クラスタ連携機能
- ・ システム要件
- ・ 製品価格
- ・ 保守／サービス関連情報
- ・ 商標

はじめに

■ 本製品は以下のオペレーティングシステムに対応しています。

- HP-UX版

- HP-UX 11.00(PA-RISC)
- HP-UX 11i v1(PA-RISC)
- HP-UX 11i v2(PA-RISC / Itanium)
- HP-UX 11i v3(Itanium)

- Linux版(IA32、IA64、EM64T 搭載マシンに対応)

- Red Hat Enterprise Linux AS 3.0 / 4.0
- Red Hat Enterprise Linux ES 3.0 / 4.0
- Red Hat Enterprise Linux 5
- Red Hat Enterprise Linux 6
- Oracle Enterprise Linux 5
- Oracle Enterprise Linux 6

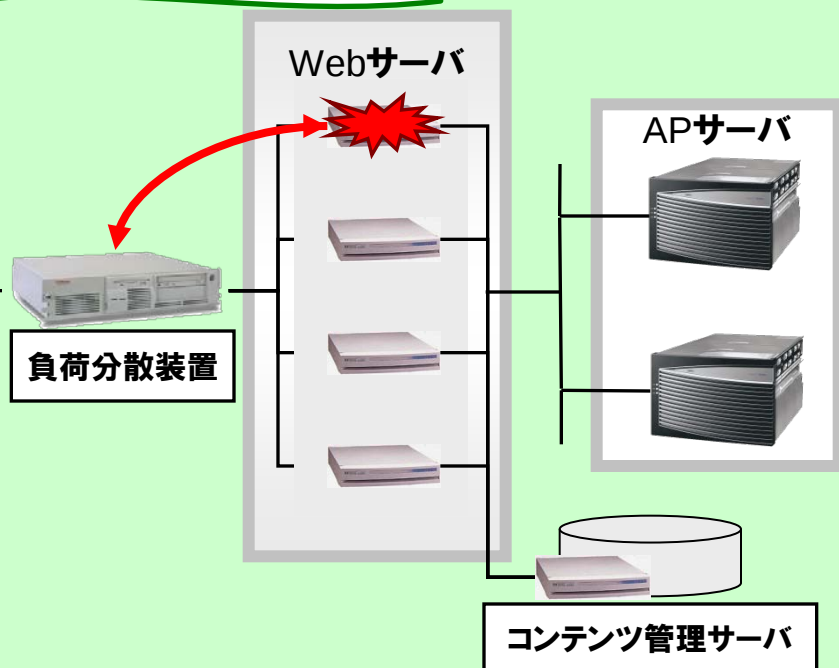
■ 本製品をご利用になる場合、ProcessSaver がインストールされている必要があります。

■ 本書は、HP-UX版/Linux版共通のドキュメントとなっています。

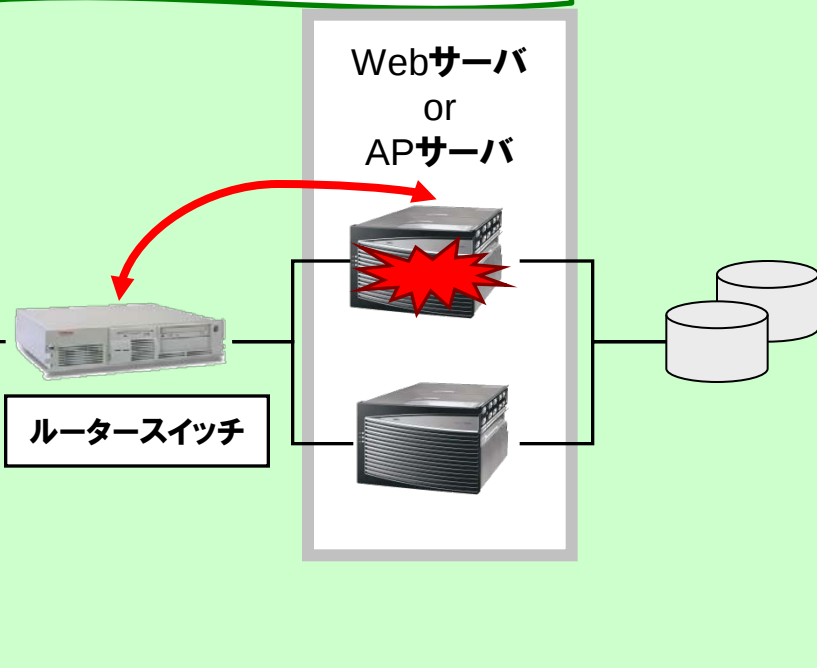
本製品の概要

大規模な負荷分散型クラスタから、フェイルオーバー型クラスタモデルまで
お客様のWebサーバを高可用システムにします。

負荷分散型クラスタ



フェイルオーバー型クラスタ



Webサーバプロセスの消滅やストールが発生!!

ProcessSaver WebEdition導入前



- ・障害発生時に、原因の究明に人手と時間が必要になる。
→管理コストの増加、不要な管理コストの発生に伴う人的資源の浪費。
- ・Webサーバプロセスが復旧するまで、Webサービスが停止する。
→顧客信頼の喪失、ビジネスチャンスの損失が発生。

ProcessSaver WebEdition導入後



- ・障害原因の特定が容易になる。
→管理コストの減少に伴う人的資源の有効活用が可能
Webサービス復旧までの時間を短縮することが可能。
- ・自動復旧するため、Webサービスの停止／遅延を最小限に抑えることが可能。
→顧客信頼の喪失、ビジネスチャンスの損失を予防。

ProcessSaver WebEdition 機能紹介

ProcessSaver WebEditionは以下の機能を提供します。

機能	HP-UX版	Linux版
Webサーバプロセスの消滅監視機能	○	○
Webサーバプロセスのストール監視機能	○	○
Webサーバプロセスの自動再開機能	○	○
Webサーバの自動再開機能	○	○
ソケット監視機能	○	○
障害原因のsyslog通知機能	○	○
クラスタ連携機能	○※1	○※2

※1 Serviceguard

※2 CLUSTERPRO

ProcessSaver WebEditionは以下のWebサーバに対応しています。

対応Webサーバ	HP-UX版	Linux版
Apache WebServer	○	○
Zeus WebServer	○	-
Tomcat WebSerber	○	○
Sun One WebServer	-	○

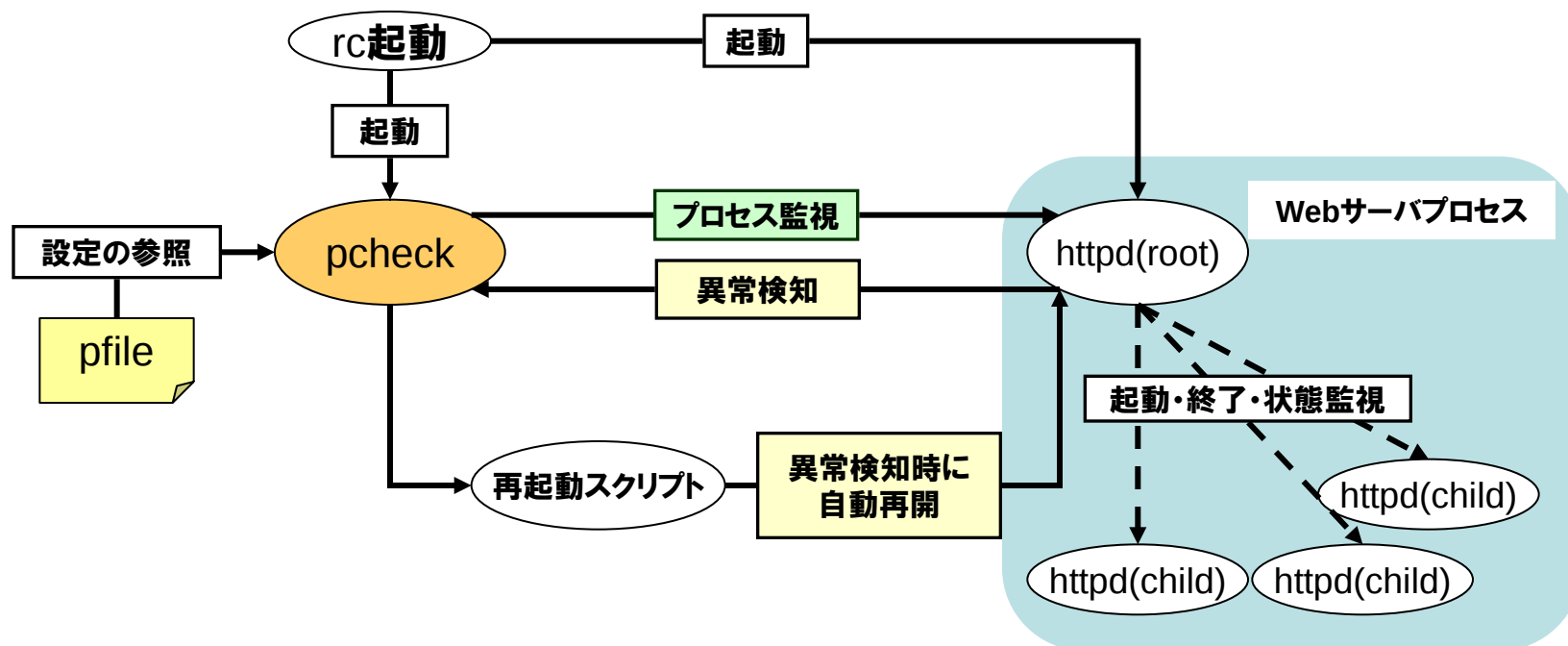
Webサーバプロセスの状態監視と自動再開機能

Webサーバプロセスの消滅監視機能と自動再開機能

- Webサーバプロセスの消滅監視を行い、異常終了した場合にはプロセスの自動再開を行うフレームワークを提供します。

Webサーバプロセスのストール監視機能と自動再開機能

- Webサーバプロセスに定期的にアクセスすることでストール監視を行い、無限ループや高負荷状態になると、自動的にプロセスを再開します。

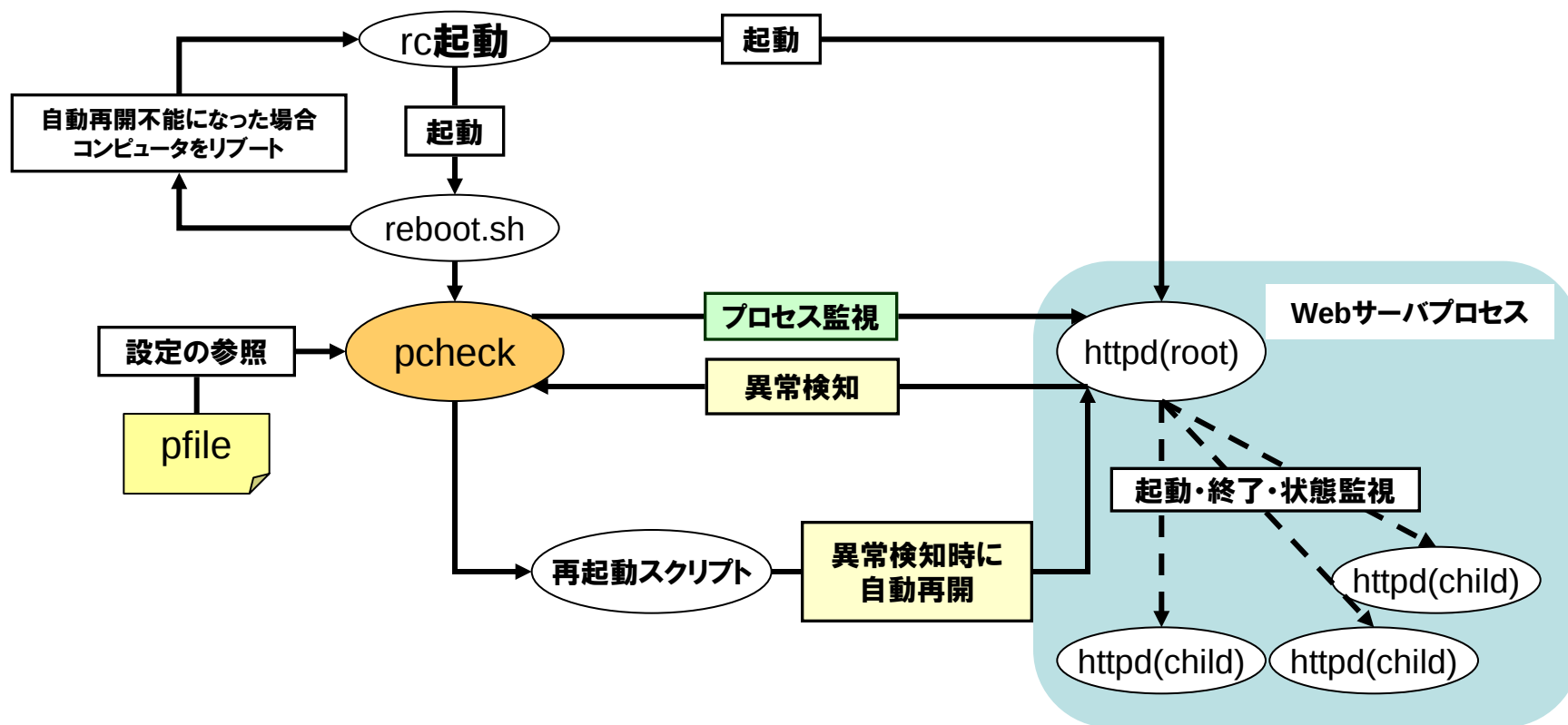


Webサーバの自動再開機能

Webサーバの自動再開機能

(注)本機能は Apache及びZeus でご利用いただけます。

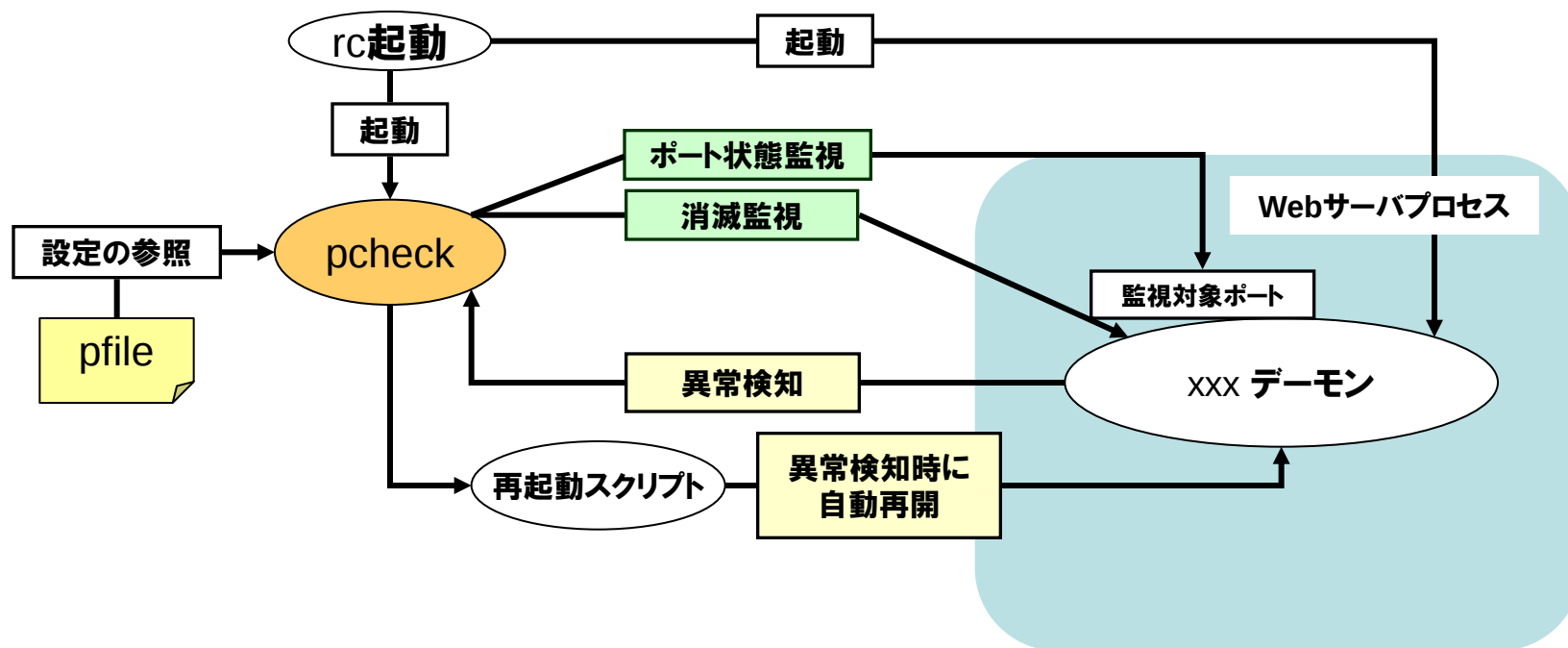
- Webサーバプロセスの状態監視を行い、致命的な障害により自動再開不能になった場合 コンピュータをリブートすることでシステムの復旧を行います。



ソケット監視機能

Socket TCPポートの状態監視機能

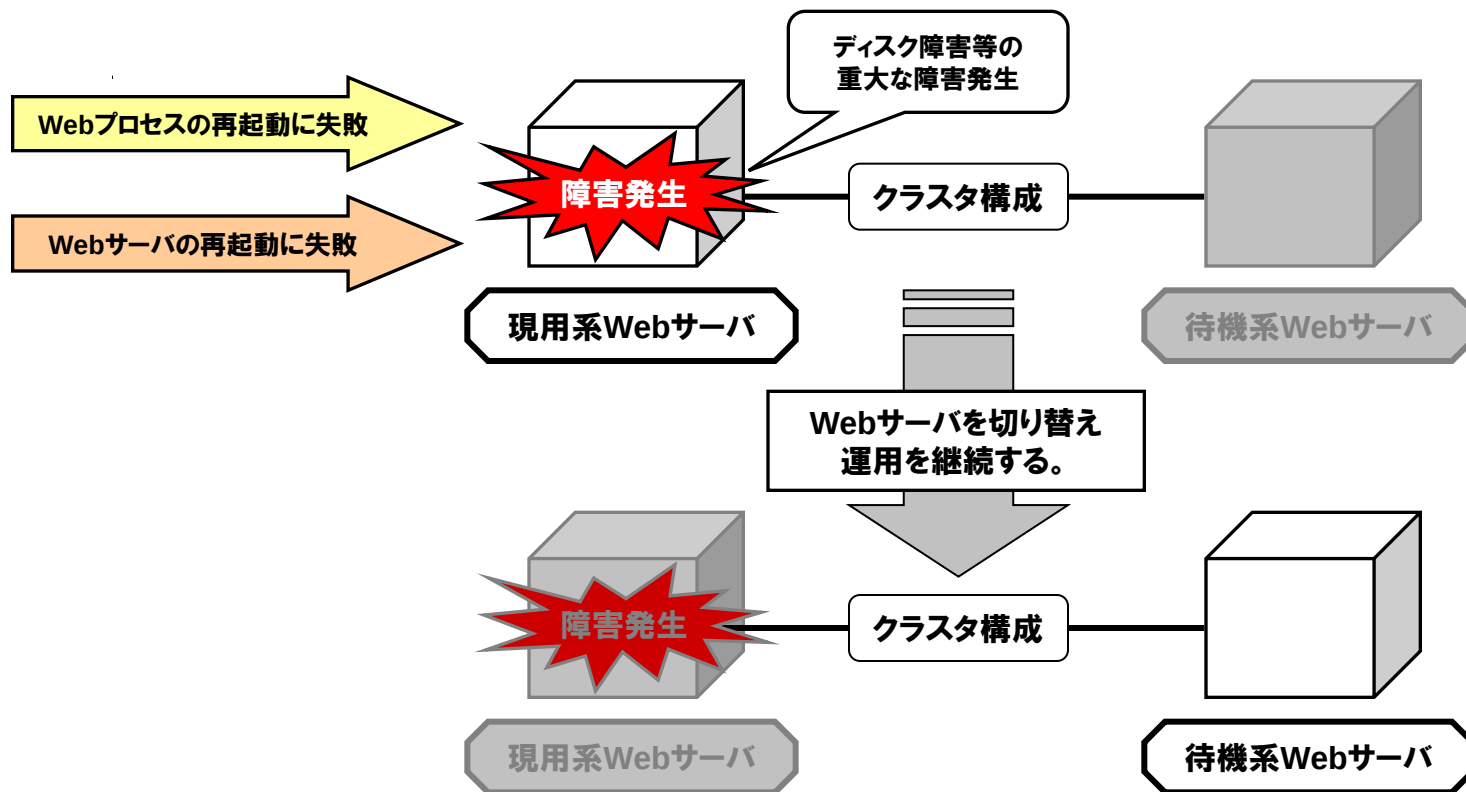
- 監視対象プロセスがsocket通信(TCPポート)を有する場合、通信資源の枯渇、異常を監視します。



クラスタ連携機能

クラスタ連携機能

- Webプロセスや、Webサーバの再起動で復旧可能な障害の場合、待機系への無用な切り替えを抑え、ダウンタイムを最小限に抑えることが可能です。
- Webプロセスや、Webサーバの再起動では復旧できない障害の場合、クラスタウェアと連携することで、Webサーバの切り替えを行い、運用を継続します。



システム要件

■ HP-UX 版

対応機種	NX7700iシリーズ NX7000 シリーズ
対応OS	HP-UX 11.0 , HP-UX 11i v1 , HP-UX 11i v2, HP-UX 11i v3
使用ディスク容量	2Mバイト以上
使用メモリ容量	6Mバイト以上
対応ソフトウェア	Serviceguard A11.09 以上 Serviceguard OPS Edition A11.09 以上 Serviceguard Extention for RAC A11.15 以上

■ Linux 版

対応OS	Red Hat Enterprise Linux AS 3.0 , 4.0 Red Hat Enterprise Linux ES 3.0 , 4.0 Red Hat Enterprise Linux 5 Red Hat Enterprise Linux 6 Oracle Enterprise Linux 5 Oracle Enterprise Linux 6
使用ディスク容量	2Mバイト以上
使用メモリ容量	6Mバイト以上

製品価格 (HP-UX版 NX7700i/5000,NX7000 シリーズ)

HA/ ProcessSaver R4.2 (2013.04 リリース)					
	型番	製品名	価格(円)	月額保守料金 (円)	ライセンス 体系
24H対応SWASバンドル(※1)	UQ5204-E00402	HA/ ProcessSaver R4.2	141,600	1,800	コア
SWASバンドル(※2)	UQ5204-H00402	HA/ ProcessSaver R4.2	138,000	1,500	コア
SWLSバンドル(※3)	UQ5204-G00402	HA/ ProcessSaver R4.2	132,000	1,000	コア
メディア	UQ5204-00402M	HA/ ProcessSaver メディア	10,000	—	—
HA/ ProcessSaver WebEdition R4.2 (2013.04 リリース)					
	型番	製品名	価格(円)	月額保守料金 (円)	ライセンス 体系
24H対応SWASバンドル(※1)	UQ5206-E00402	HA/ ProcessSaver WebEdition R4.2	118,000	1,500	コア
SWASバンドル(※2)	UQ5206-H00402	HA/ ProcessSaver WebEdition R4.2	115,000	1,300	コア
SWLSバンドル(※3)	UQ5206-G00402	HA/ ProcessSaver WebEdition R4.2	110,000	800	コア

(注) ProcessSaver WebEdition をご利用いただくためには、ProcessSaver のライセンスとメディアが必要です。
ProcessSaver をお持ちで無い場合は、ProcessSaver のライセンスとメディアを併せてお求めください。

製品価格 (HP-UX版 NX7700i/7000,8000 シリーズ)

HA/ ProcessSaver (1socket) R4.2 (2013.04 リリース)					
	型番	製品名	価格(円)	月額保守料金 (円)	ライセンス 体系
24H対応SWASバンドル(※1)	UQ5204-E0040T2	HA/ ProcessSaver (1socket) R4.2	354,000	4,500	CPU
SWASバンドル(※2)	UQ5204-H0040T2	HA/ ProcessSaver (1socket) R4.2	345,000	3,800	CPU
SWLSバンドル(※3)	UQ5204-G0040T2	HA/ ProcessSaver (1socket) R4.2	330,000	2,500	CPU
メディア	UQ5204-00402M	HA/ ProcessSaver メディア	10,000	—	—
HA/ ProcessSaver WebEdition (1socket) R4.2 (2013.04 リリース)					
	型番	製品名	価格(円)	月額保守料金 (円)	ライセンス 体系
24H対応SWASバンドル(※1)	UQ5206-E0040T2	HA/ ProcessSaver WebEdition (1socket) R4.2	295,000	3,800	CPU
SWASバンドル(※2)	UQ5206-H0040T2	HA/ ProcessSaver WebEdition (1socket) R4.2	287,500	3,300	CPU
SWLSバンドル(※3)	UQ5206-G0040T2	HA/ ProcessSaver WebEdition (1socket) R4.2	275,000	2,000	CPU

(注) ProcessSaver WebEdition をご利用いただくためには、ProcessSaver のライセンスとメディアが必要です。
ProcessSaver をお持ちで無い場合は、ProcessSaver のライセンスとメディアを併せてお求めください。

製品価格 (Linux版 Express5800 シリーズ向け)

CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux (2013.10 リリース)					
	型番	製品名	価格(円)	月額保守料金 (円)	ライセンス 体系
ライセンス(※1)	UL4438-202	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux (1CPUライセンス)	210,000	2,700	CPU
ライセンス(※2)	UL4438-H202	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux (1CPUライセンス) (1年間保守つき)	242,400	2,700	CPU
ライセンス(※2)	UL4438-J202	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux (1CPUライセンス) (1年間時間延長保守つき)	253,200	3,600	CPU
サポートパック(※3)	ULH1S-4438-004	PPSupportPack(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux (1CPUライセンス))	32,400	—	—
サポートパック(※3)	ULH1F-4438-004	PPSupportPack(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux (1CPUライセンス))時間延長サービス	43,200	—	—
サポートサービス(※3)	ULSVF4438-202	PP・SS・F(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux (1CPUライセンス))時間延長サービス	43,200	3,600	—
メディア	UL1438-201	CLUSTERPRO MC ProcessSaver CD 1.1	10,000	—	—

**(注) CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux はオプション製品を含んでおります。
CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux のライセンスをお持ちの場合は以下の製品もご利用いただけます。
CLUSTERPRO MC ProcessSaver WebEdition 1.1 for Linux
CLUSTERPRO MC ProcessSaver ApsEdition 1.0 for Linux
CLUSTERPRO MC ProcessSaver FailSafeOption 1.0 for Linux**

- ※1 ライセンス製品にサポートサービスは含まれません。
別途、PP・サポートサービスをご契約いただくか、PPSupportPack製品をご購入ください。
- ※2 1年間のサポートサービスが添付されたライセンス製品です。
- ※3 UL 型番を対象とするPP・サポートサービス(標準サービス、時間延長サービス)を1年間提供する製品。
1年ごとに再度購入し登録する必要があります。

製品価格 (Linux版 Express5800 シリーズ向け 仮想マシン専用)

CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM (2013.10 リリース)					
	型番	製品名	価格(円)	月額保守料金 (円)	ライセンス 体系
ライセンス(※1)	UL4438-222	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM (1ノードライセンス)	210,000	2,700	ノード
ライセンス(※2)	UL4438-H222	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM (1ノードライセンス)(1年間保守つき)	242,400	2,700	ノード
ライセンス(※2)	UL4438-J222	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM (1ノードライセンス)(1年間時間延長保守つき)	253,200	3,600	ノード
サポートパック(※3)	ULH1S-4438-005	PPSupportPack(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux VM (1ノードライセンス))	32,400	—	—
サポートパック(※3)	ULH1F-4438-005	PPSupportPack(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux VM (1ノードライセンス))時間延長サービス	43,200	—	—
サポートサービス(※3)	ULSVF4438-222	PP・SS・F(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux VM (1ノードライセンス))時間延長サービス	43,200	3,600	—
メディア	UL1438-201	CLUSTERPRO MC ProcessSaver CD 1.1	10,000	—	—

(注) CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM はオプション製品を含んでおります。
CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM のライセンスをお持ちの場合は以下の製品もご利用いただけます。

CLUSTERPRO MC ProcessSaver WebEdition 1.1 for Linux
CLUSTERPRO MC ProcessSaver ApsEdition 1.0 for Linux
CLUSTERPRO MC ProcessSaver FailSafeOption 1.0 for Linux

- ※1 ライセンス製品にサポートサービスは含まれません。
別途、PP・サポートサービスをご契約いただくか、PPSupportPack製品をご購入ください。
- ※2 1年間のサポートサービスが添付されたライセンス製品です。
- ※3 UL型番を対象とするPP・サポートサービス(標準サービス、時間延長サービス)を1年間提供する製品。
1年ごとに再度購入し登録する必要があります。

製品価格 (Linux版 他社製サーバ向け)

CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux (他社機版) (2013.10 リリース)					
	型番	製品名	価格(円)	月額保守料金 (円)	ライセンス 体系
ライセンス(※1)	UL4438-212	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux (1CPUライセンス) (他社機版)	300,000	3,800	CPU
ライセンス(※2)	UL4438-H212	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux (1CPUライセンス) (他社機版)(1年間保守つき)	345,600	3,800	CPU
ライセンス(※2)	UL4438-J212	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux (1CPUライセンス) (他社機版)(1年間時間延長保守つき)	360,000	5,000	CPU
サポートパック(※3)	ULH1S-4438-002	PPSupportPack(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux (1CPUライセンス) (他社機版))	45,600	—	—
サポートパック(※3)	ULH1F-4438-002	PPSupportPack(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux (1CPUライセンス) (他社機版))時間延長サービス	60,000	—	—
サポートサービス(※3)	ULSVF4438-212	PP・SS・F(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux (1CPUライセンス) (他社機版))時間延長サービス	60,000	5,000	—
メディア	UL1438-201	CLUSTERPRO MC ProcessSaver CD 1.1	10,000	—	—

(注) CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux はオプション製品を含んでおります。
 CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux のライセンスをお持ちの場合は以下の製品もご利用いただけます。
 CLUSTERPRO MC ProcessSaver WebEdition 1.1 for Linux
 CLUSTERPRO MC ProcessSaver ApsEdition 1.0 for Linux
 CLUSTERPRO MC ProcessSaver FailSafeOption 1.0 for Linux

- ※1 ライセンス製品にサポートサービスは含まれません。
 別途、PP・サポートサービスをご契約いただくか、PPSupportPack製品をご購入ください。
- ※2 1年間のサポートサービスが添付されたライセンス製品です。
- ※3 UL 型番を対象とするPP・サポートサービス(標準サービス、時間延長サービス)を1年間提供する製品。
 1年ごとに再度購入し登録する必要があります。

製品価格 (Linux版 他社製サーバ向け 仮想マシン専用)

CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM (他社製サーバ向け) (2013.10 リリース)					
	型番	製品名	価格(円)	月額保守料金 (円)	ライセンス 体系
ライセンス(※1)	UL4438-232	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM (1ノードライセンス) (他社機版)	300,000	3,800	ノード
ライセンス(※2)	UL4438-H232	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM (ノードライセンス) (他社機版)(1年間保守つき)	345,600	3,800	ノード
ライセンス(※2)	UL4438-J232	CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM (1ノードライセンス) (他社機版)(1年間時間延長保守つき)	360,000	5,000	ノード
サポートパック(※3)	ULH1S-4438-003	PPSupportPack(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux VM (1ノードライセンス) (他社機版))	45,600	—	—
サポートパック(※3)	ULH1F-4438-003	PPSupportPack(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux VM (1ノードライセンス) (他社機版))時間延長サービス	60,000	—	—
サポートサービス(※3)	ULSVF4438-232	PP・SS・F(CLUSTERPRO MC ProcessSaver for Linux VM (1ノードライセンス) (他社機版))時間延長サービス	60,000	5,000	—
メディア	UL1438-201	CLUSTERPRO MC ProcessSaver CD 1.1	10,000	—	—

(注) CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM はオプション製品を含んでおります。
CLUSTERPRO MC ProcessSaver 1.1 for Linux VM のライセンスをお持ちの場合は以下の製品もご利用いただけます。

CLUSTERPRO MC ProcessSaver WebEdition 1.1 for Linux
CLUSTERPRO MC ProcessSaver ApsEdition 1.0 for Linux
CLUSTERPRO MC ProcessSaver FailSafeOption 1.0 for Linux

- ※1 ライセンス製品にサポートサービスは含まれません。
別途、PP・サポートサービスをご契約いただくか、PPSupportPack製品をご購入ください。
- ※2 1年間のサポートサービスが添付されたライセンス製品です。
- ※3 UL型番を対象とするPP・サポートサービス(標準サービス、時間延長サービス)を1年間提供する製品。
1年ごとに再度購入し登録する必要があります。

PP・サポートサービス

- CLUSTERPRO MC (HAシリーズ)のサポートは、保守アンバンドル製品をご購入の場合、PP・サポートサービスをご契約いただくか、PPSupportPack製品をご購入ください。
詳細は以下をご参照ください。

http://jpn.nec.com/clusterpro/mc_ha/support.html

商標

- HP、HP-UXは、米国における米国Hewlett-Packard Companyの登録商標です。
- UNIXは、X/Open Company Ltd.の登録商標です。
- Red Hatは、米国およびその他の国におけるRed Hat,Inc.の登録商標または商標です。
- Sun Clusterは、米国Oracle,Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- Linux は、Linus Torvalds氏の米国およびその他の国における、登録商標または商標です。
- ProcessSaverは、日本電気株式会社の登録商標です。
- Apache、Tomcatは、Apache Software Foundationの登録商標または商標です。
- Javaおよびその他のJavaを含む商標は、米国Oracle,Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- 記載の製品名及び会社名はすべて各社の商標または登録商標です。

Empowered by Innovation

NEC