

InterSec/CS400I

システム構成ガイド



2019年06月
第1版

「InterSec/CS400I」は、Express5800/R110j-1(N8100-2766Y)をアプライアンス化するソフトウェア製品です。

InterSec/CS400Iの購入方法は、以下の二通りの方法があります。

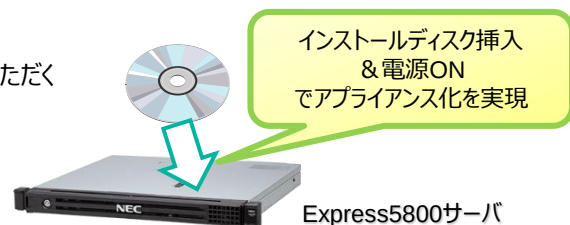
①アプライアンスパック製品(推奨)

特定のハードウェア構成に、ソフトウェア「InterSec/CS400I」をプリインストールしています。規模別に2パターンの構成を用意しています。
→ ハードウェア構成については、次ページを参照してください。



②ソフトウェア（InterSec/CS400I）とハードウェア(Express5800)を個別に購入

アプライアンスパックとは異なるハードウェア構成を組みたい場合、別紙「InterSecハードウェア構成ガイド」に記載のハードウェアを選択いただくことも可能です。
その場合は、InterSec/CS400I のご購入およびインストール作業が必要となります。
→ 対象ハードウェアオプション製品については、別紙「InterSecハードウェア構成ガイド」を参照してください。



■主な機能

プロキシ	●NEC独自キャッシュエンジン「CacheBlast」搭載 ●フォワードプロキシ ●リバースプロキシ ●Webコンテンツダウンロードスケジューリング
セキュリティ	●Webフィルタリング InterSafe WebFilter、InterScan WebManager、i-FILTERに対応。別途ライセンス購入必要。 ●アクセス制御(アクセス制限、プロキシ転送、非キャッシュ 他) ●SSLアクセラレータ (リバースプロキシ向けオプション) (*1) ●認証機能 (LDAP、Radius) ●NTLM連携 ●HTTPS可視化機能(フォワードプロキシ向けオプション) (*2)
運用管理	●管理ツール ●初期設定ツール ●アクセスログ(Squid形式、独自拡張形式、CLF、自動転送) ●各種ログ一括採取ツール
OS	●Linuxベースのオペレーティングシステム (Red Hat Enterprise Linux 7.5(x86_64))を採用
その他	●2台構成時のフェイルオーバー ●IPv6に対応 ●最大ダウンロード可能サイズは16GB

*1 InterSec/CS SSLアクセラレータライセンス(forReverse)が必要です

*2 InterSec/CS HTTPS可視化ライセンス(forForward)が必要です

InterSec/CS400Iアプライアンスパック

Express5800サーバにInterSec/CS400Iをプリインストールしたパック製品です。

導入規模や用途に応じて、2種類の製品をご用意しております。

※ アプライアンスパックの構成を変更することは出来ません。変更を希望する場合、個別に構成を組んでください。

個別に構成を組む場合、プリインストールサービスを利用することは出来ません。

※ プリインストール作業のため、通常の納期より追加で2週間程度のリードタイムが必要です。

※ アプライアンスパック製品の保守は、別途追加が必要です。

ハードウェア保守、ソフトウェア保守それぞれに、お客様要望に合った内容を追加してください。

型番	製品名	希望小売価格(税別)
UL4567-411	InterSec/CS400Iアプライアンスパック(M)	1,853,000円
中～大規模向けです。Webフィルタリングの利用時 推奨。		
■ ハードウェア構成		
型番	製品名	個数
N8100-2766Y	Express5800/R110j-1 4x2.5型ドライブモデル	1
N8101-1510	CPUボード(6C/E-2136) ※Intel® Xeon® E-2136 (6コア/12スレッド, 3.30GHz, TDP80W, 12MBキャッシュ)	1
N8102-719	16GB増設メモリボード(1x16GB/U)	4
N8103-193	RAIDコントローラ(2GB, 0/RAID 1/5/6)	1
N8103-215	増設バッテリー	1
N8150-546	増設用300GB HDD ※[SAS, 12Gb/s, 10000rpm, 512n] RAID5	3
N8104-178	1000BASE-T接続ボード(2ch) ※Broadcom BCM5720 PCIe 2.0(x1)	1
N8116-90	ライザカード(2xPCI)	1
N8117-12	管理LAN/シリアルポート	1
N8154-134	内蔵DVDドライブ増設キット	1
N8151-137	内蔵DVD-ROM	1
N8181-180	冗長電源ケージ	1
N8181-159	電源ユニット(500W)	2
K410-372(02)	ACケーブル(2m) ※AC100V接続, 2mケーブル(プラグ形状NEMA 5-15P)	2

型番	製品名	希望小売価格(税別)
UL4567-421	InterSec/CS400Iアプライアンスパック(S)	1,351,000円
小規模向けです。		
■ ハードウェア構成		
型番	製品名	個数
N8100-2766Y	Express5800/R110j-1 4x2.5型ドライブモデル	1
N8101-1504	CPUボード(4C/E-2124) ※Intel® Xeon® E-2124 (4コア/4スレッド, 3.30GHz, TDP71W, 8MBキャッシュ)	1
N8102-719	16GB増設メモリボード(1x16GB/U)	1
N8103-193	RAIDコントローラ(2GB, RAID 0/1/5/6)	1
N8103-215	増設バッテリー	1
N8150-546	増設用300GB HDD ※[SAS, 12Gb/s, 10000rpm, 512n] RAID1	2
N8104-178	1000BASE-T接続ボード(2ch) ※Broadcom BCM5720 PCIe 2.0(x1)	1
N8116-90	ライザカード(2xPCI)	1
N8117-12	管理LAN/シリアルポート	1
N8154-134	内蔵DVDドライブ増設キット	1
N8151-137	内蔵DVD-ROM	1
N8181-180	冗長電源ケージ	1
N8181-159	電源ユニット(500W)	2
K410-372(02)	ACケーブル(2m) ※AC100V接続, 2mケーブル(プラグ形状NEMA 5-15P)	2

InterSec/CS400I 構成要件

アプライアンスパックとは異なるハードウェア構成を組みたい場合、ソフトウェア(InterSec/CS400I)とハードウェア(Express5800)を個別に手配することも可能です。

InterSec/CS400I でサポートしているハードウェアについては、別紙『InterSecハードウェア構成ガイド』をご参照ください。

ソフトウェア製品

型番	製品名	希望小売価格（税別）
UL4567-401	InterSec/CS400I	630,000円

※ インストールはお客様にて実施が必要です。

ハードウェア機器

InterSec/CS400I のハードウェア構成については、別紙『InterSecハードウェア構成ガイド』を参照ください。

InterSec/CS400I は、別紙記載の構成で動作をサポートします。それ以外は非サポートとなりますのでご注意ください。

※ ブートモードは、UEFI Mode (デフォルト設定)で使用してください。

※ InterSec/CSのインストールの際は、キーボード/ディスプレイが必要です。

※ 外付け周辺機器(ラック関連、UPS、ケーブルなど)は、必要に応じてご用意ください。

※ マウス、バックアップ装置の利用は未サポートです。

InterSec/CS400I オプションライセンス

InterSec/CS400Iで以下の機能を使用する場合は、該当するオプションライセンスをご購入下さい。

※下記ライセンスは、CS 1 本体につき、1 本のライセンスをご購入いただく必要があります。

※下記ライセンスは、保守を別途ご購入・ご契約いただく必要はありません。本体のソフトウェア保守に含まれますので、そちらをご購入・ご契約ください。

SSLアクセラレータライセンス

【概要】

リバースプロキシで運用時にSSLアクセラレータ機能を使用するためのライセンスです。

型番	製品名	希望小売価格 (税抜き)
UL4567-003	InterSec/CS SSLアクセラレータライセンス(forReverse)	400,000円

※ SSLアクセラレータ利用時は、メモリを64GB搭載することをおすすめします。

HTTPS可視化ライセンス

【概要】

フォワードプロキシで運用時にhttps通信の可視化機能を使用するためのライセンスです。

型番	製品名	希望小売価格 (税抜き)
UL4567-004	InterSec/CS HTTPS可視化ライセンス(forForward)	400,000円

※ HTTP可視化ライセンス利用時は、メモリを24GB以上搭載することをおすすめします。

選定基準・性能

最大ForwardProxy性能

メモリ		N8100-2766Y Express5800/R110j-1 CPUボード(6C/E-2136)		
		16GB パック(S)	32GB	64GB パック(M)
標準	最大ユーザ数	1,750 人	3,000 人	5,000 人
	リクエスト量	700 rps	1,250 rps	2,200 rps
	スループット	76 Mbps	137 Mbps	241 Mbps
Webフィルタ (iCAP版) 利用時	最大ユーザ数	1,575 人	2,700 人	4,500 人
	リクエスト量	630 rps	1,125 rps	1,980 rps
	スループット	69 Mbps	123 Mbps	217 Mbps
HTTPS可視化 利用時 (全体の30%がhttps通信と仮定)	最大ユーザ数	1,225 人	2,100 人	3,142 人
	リクエスト量	490 rps	875 rps	1,540 rps
	スループット	48 Mbps	96 Mbps	169 Mbps

最大ReverseProxy性能

	メモリ 64GB使用時	メモリ 64GB使用時 + SSLアクセラレータ機能使用時
最大セッション保持	8,000	4,000
リクエスト量	2,200 rps	800 rps

測定条件と注意事項

<ForwardProxy>

※セッション数の上限はシステム全体で約16000セッションになります。

端末とCS間は約8,000セッションを目安にしてください。

※ リクエスト数は、ご利用のネットワークにも依存します。

※ 最大(利用)ユーザ数は目安です。将来のためにも十分に余裕を持った構成をお選びください。

(1アクセス平均14KBの要求を、全利用者のうち約40%が一斉に行う場合として計算。)

※ セッション維持が必要な場合の、最大(利用)ユーザ数は5000人です。

セッション数 (約8000) 、平均 4セッション/人、全体40%が同時利用で 計算。実態に合わせてご判断ください。

※ Webフィルタリング、HTTPS可視化機能利用時は、将来的なデータベース増、機能拡張を考慮し

メモリを合計24GB以上搭載してください

<ReverseProxy>

※ 最大セッション保持数は、処理を維持できるセッション数です。

※ SSLアクセラレータ機能使用時は、全てHTTPS通信で計算しています。

※ 急激なアクセス量増加 (人気サイトで紹介、DOS攻撃など) を考慮して、最大拡張での導入を推奨します。

※ SSLアクセラレータ機能使用時は、コンテンツ量を考慮しメモリを最大の64GB搭載してください。

【メモリキャッシュ領域／ログ領域】

■ メモリキャッシュ領域

以下の表を参考に、利用状況に応じて算出してください

	システム利用 約4GB	URLフィルタ 利用 約4GB	SSL可視化 利用 約4GB	SSLアクセラレー タ利用 約4GB	メモリキャッシュ利 用量
16GB バック(S)	○				約 12GB
	○	○			約 8GB
	○	○	○		約 4GB
	○			○	約 8GB
64GB バック(M)	○				約 60GB
	○	○			約 56GB
	○	○	○		約 52GB
	○			○	約 56GB

■ ログ領域

全利用可能DISK量からシステム領域（201GB）を引いたサイズがアクセスログ確保領域となります。

バック(S)： 300GB – 201GB = 99GB

バック(M)： 600GB – 201GB = 399GB

<参考例>

あるお客様では 1 アクセス 平均 588 Bytes のデータサイズでした。

想定するアクセス数に応じてサイズはご判断ください。

そのうえで、十分な余裕を持ったディスク量としてください。

Webフィルタリングソフトウェア (追加オプション)

	InterSafe WebFilter for ICAP	InterSafe WebFilter Proxy	InterScan WebManager (ICAP版)	InterScan WebManager (Proxy版)	i-FILTER ICAP Server
提供元	アルパシステムインテグレーション社（日本）		トレンドマイクロ社		デジタルアーツ社
プリインストール バージョン	Ver9.0 SP1 (Build 1205)	－	－		Ver10.20 (R01-20181016)
対応バージョン	同上	Ver9.0 SP1 (Build 1205)	Ver9.0 SP1 (Build 1205)		同上
利用方法	ライセンス登録	インストール＆ライセンス登録			ライセンス登録

InterSafe WebFilter for ICAP、i-FILTER ICAP Server は、ライセンスを購入/登録頂くだけで使用可能です。

InterSafe WebFilter

(NEC社外サイト) <http://www.nec.co.jp/middle/InterSafe/>
 (NEC社内サイト) <https://www.intra.nec.co.jp/InterSafe/>
 (ALSI社サイト) <http://www.alsi.co.jp/security/is/index.html>

InterScan WebManager

(NEC社外サイト) <http://jpn.nec.com/soft/trendmicro/iswm/index.html>
 (NEC社内サイト) <https://www.intra.nec.co.jp/trendmicro/product/others/iswm>
 (ALSI社サイト) <http://www.trendmicro.co.jp/jp/business/products/iswm/index.html>

i-FILTER

(NEC社内サイト) http://nwp.nbsc.mt.nec.co.jp/i_filter/index.html
 (デジタルアーツ社サイト) <http://www.daj.jp/bs/cloud/alliance/intersec/>

<補足事項>

- InterSec/CS400Iでは、InterSafe WebFilter for ICAP、i-FILTER ICAP Serverを標準実装しています。ご利用の際はライセンスの購入および登録が必要です。
 なお、InterSafe WebFilter Proxyをご利用の際は、InterSafe WebFilter for ICAPのアンインストールが必要です。
- InterSafe WebFilter Proxy、InterScan WebManager ICAP版、InterScan WebManager Proxy版をご利用の際は、別途ライセンスおよびソフトウェアの購入と、ソフトウェアのインストールが必要です。
- 「Proxy」は多段プロキシとなり、同機器内で2つのプロキシを動作させるため、プロキシ性能への影響はある程度大きくなりますので、設定による調整等が必要です。
- 「ICAP」は、同機器内でフィルタリングソフトウェアとICAP通信を行いますので、プロキシ性能への影響は小さくなります。
- InterScan WebManagerのライセンスにはNEC保守料金は含まれません。別途サポート契約が必要です。

改版履歷

版	更新日	改版点
1	2019.06.03	初版