

InterSec/CS400k

システム構成ガイド



2019年05月
第5版

InterSec/CS400kは、Express5800/R110i-1 (N8100-2527Y、N8100-2532Y) をアプライアンス化するソフトウェア製品です。

InterSec/CS400k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/CS400k」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/CS400k)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/CS400k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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●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	<ul style="list-style-type: none"> ●Linuxベースのオペレーティングシステム (Red Hat Enterprise Linux 7.3 (x86_64)) を採用
その他	<ul style="list-style-type: none"> ●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/CS400kアプライアンスパック

Express5800サーバにInterSec/CS400k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は、個別に構成を組んでください。
- ※ プリインストールサービスのみ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。
- ※ EXPRESSBUILDER (DVD) が必要な場合は [UL9020-B105] を別途手配してください。

型番	製品名	希望小売価格(税別)
UL4567-311	InterSec/CS400kアプライアンスパック (M)	1,872,000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
N8100-2532Y	Express5800/R110i-1 (4C/E3-1270v6)	1
N8102-702	16GB増設メモリボード (1x16GB/U)	4
N8103-177A	RAIDコントローラ (1GB, RAID 0/1/5/6)	1
N8103-181	フラッシュバックアップユニット	1
N8104-151	1000BASE-T接続ボード (2ch)	1
N8150-479	増設用300GB HDD ※SAS 2.5型, 12Gb/s, 10,000 rpm, RAID5	3
N8151-134	内蔵DVD-ROMドライブ	1
N8181-173	冗長電源ユニット	1
N8181-111	冗長ファン	1
K410-246 (1A)	AC電源ケーブル (1.5m)	2

型番	製品名	希望小売価格(税別)
UL4567-321	InterSec/CS400kアプライアンスパック (S)	1,335,000円
小規模向けです。		
■ ハードウェア構成		
型番	製品名	個数
N8100-2527Y	Express5800/R110i-1 (4C/E3-1220v6)	1
N8102-702	16GB増設メモリボード (1x16GB/U)	1
N8103-176A	RAIDコントローラ (1GB, RAID 0/1)	1
N8103-181	フラッシュバックアップユニット	1
N8104-151	1000BASE-T接続ボード (2ch)	1
N8150-479	増設用300GB HDD ※SAS 2.5型, 12Gb/s, 10,000 rpm, RAID1	2
N8151-134	内蔵DVD-ROMドライブ	1
N8181-173	冗長電源ユニット	1
N8181-111	冗長ファン	1
K410-246 (1A)	AC電源ケーブル (1.5m)	2

InterSec/CS400k 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/CS400k) とハードウェア (Express5800) を個別に手配することも可能です。
InterSec/CS400k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)
UL4567-301	InterSec/CS400k	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/CS400k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/CS400kは、別紙記載の構成で動作をサポートします。それ以外は未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。
- ※ EXPRESSBUILDERは本体内蔵フラッシュメモリに標準で格納されており、POSTからの起動が可能です。EXPRESSBUILDER (DVD) が必要な場合は、[UL9020-B105]を別途手配してください。
- ※ 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/CS400k オプションライセンス

InterSec/CS400k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、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		N8100-2532Y Express5800/R110i-1 (4C/E3-1270v6)		
		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

※ N8100-2527Y Express5800/R110i-1 (4C/E3-1220v6) では 約10%減を目安にしてください。

<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 パック(S)	○				約 12GB
	○	○			約 8GB
	○	○	○		約 4GB
	○			○	約 8GB
64GB パック(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。

パック(S) : 300GB - 201GB = 99GB

パック(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	アルプ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	Ver8.5 SP2 (Build 1010)	—	—		Ver9.50 (R03-20170420)
対応バージョン	Ver9.0 SP1 (Build 1205)	Ver9.0 SP1 (Build 1205)	Ver9.0 SP1 (Build 1205)		Ver10.20 (R01-20181016)
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

<http://www.nec.co.jp/middle/InterSafe/>
<http://www.alsi.co.jp/security/is/index.html>

InterScan WebManager

<http://jpn.nec.com/soft/trendmicro/iswm/index.html>
<http://www.trendmicro.co.jp/jp/business/products/iswm/index.html>

i-FILTER

<http://www.daj.jp/bs/cloud/alliance/intersec/>

<補足事項>

- InterSec/CS400k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。

改版履歴

版	更新日	改版点
1	2017.07.28	初版
2	2017.11.17	(p.3) 冗長電源ユニット (N8181-136) の受注停止に伴い、後継製品の型番・製品名に更新
3	2017.04.27	(p.8) Webフィルタリングソフトウェアの「対応バージョン」更新
4	2019.01.11	(p.3) アプライアンスパック (M) / (S) の RAIDコントローラの型番変更 (p.8) Webフィルタリングソフトウェアの「対応バージョン」更新
5	2019.05.14	(p.8) Webフィルタリングソフトウェアの「対応バージョン」更新