

厚生労働科学研究費補助金
(新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)
分担研究報告書 (平成 25 年度)
「 感染対策地域連携に活用できるソフトウェアの開発に関する研究 」

研究分担者	藤本 修平	東海大学医学部基礎医学系生体防御学
研究協力者	村上 啓雄	岐阜大学医学部附属病院生体支援センター 地域医療医学センター
	渡邊 珠代	岐阜大学医学部附属病院生体支援センター
	田辺 正樹	三重大学医学部附属病院
	石黒 信久	北海道大学病院 感染制御部

研究要旨

診療報酬加算に係る感染対策の地域連携の事務作業を軽減し、より有用な連携が可能となるような情報の収集と還元を行うためのソフトウェアの開発を行い、地域連携の基本部分の標準化とその効率化によって、地域連携で行われる感染対策水準の向上を促すことを目的に研究を行った。高水準の地域連携が実現している地域の一つである岐阜県の活動を調査し、それにもとづいたシステムの要件を整理し、それに対して、感染対策の専門家の意見を聴取し、改良を加えた。得られた要件を元に、システムの基本設計を行った。要件を整理する中で、収集、集計する内容は、感染対策の実施状況の評価に関する項目と、感染対策の実施による成果 (outcome) の評価に関する項目がほとんどであること、さらに、JANIS 検査部門のデータから生成できる項目が含まれることが分かった。概要設計の中で、加算 1-2、1-1 の連携、さらに、県レベルでの連携のために必要なシステムは、基本設計を体系的に行うことで、同時に、全国レベルでのデータ集計にも用いることが出来ること、1-2 連携に限定したシステムの構築と全国レベルの集計が可能なシステムの構築に掛かる費用には大きな違いがないことが分かった。全国レベルのシステム (仮称 ; 感染対策の地域連携支援システム Regional Infection Control Support System; RICSS) の概要設計と費用積算を行った。ハードウェア、OS、DB、ウイルス対策などの基本ソフトウェアを除いたシステム構築の概算額見積もりは 16,550,000 円であった。地域での連携を効率化、標準化し、同時に JANIS とデータ、調査内容を補完する調査システムとして位置づけられると考えた。

A. 研究目的

感染対策の地域連携の重要性は以前から議論されてきたが、平成 24 年 3 月の厚生労働省課長通知により保険点数加算が行われる様になり、多くの医療機関が参加する様になった。加算

1 および 2 に対して、ある程度具体的な実施内容が示されているが、実施内容は施設ごとに異なり、また、実施に際しては特に加算 1 の施設の負担が大きい。

一方、診療報酬加算に係る感染対策

の地域連携には平成 24 年 10 月 24 日現在で、全病院の約 40%が加算 1 または 2 に届け出をしている。400 床以上の病院においては、70%が届け出を出しており、400～499 床では届け出の 75%、500 床以上では 87%が加算 1 であった。

加算 1 または 2 の届け出施設の当該制度への評価はおおむね良好であるが、連携のために相互比較をする場合、資料の作成に伴う負担が大きいという意見が多く聞かれる。

本研究では加算 1、加算 2 それぞれの施設の負担を軽減しながら、感染対策の評価、相互連携に有用なデータを容易に、そしてわかりやすい様式で提供するためのシステムの構築を前提とした研究を行った。

B. 研究方法

● 倫理面への配慮

本研究は、主に、ソフトウェア、システムの概念の確立、仕様の策定、基本設計をおこなうもので直接、患者、患者等の個人情報を取扱うものではない。研究期間中に行う調査、実験的試行においても、患者、患者等の個人情報を扱うことはない。また、病院の感染対策に関する情報を扱う場合も、病院名などの匿名化を図り、特定の病院、団体、個人の不利益、または、利益に結びつくことがない様に十分に配慮する。

● ソフトウェア・システムの要件調査

全県の医療機関を、系統的に加算 1、および加算 2 に位置づけて、全県をまとめた地域連携のネットワークを構築している岐阜県をモデルとした。

岐阜大学を中心とするグループが行っている地域連携に係る調査、情報還元の資料の提供を受けてこれを調査した。

本研究班の班会議、および、コアメンバーに対して、要件（案）を開示して意見を求めた。意見にもとづいて、基本要件をまとめた。

● システムの基本設計/調整

システムの基本要件を元にシステム開発会社と基本設計について数回の調整を行い、素案と見積もりを作成した。

● システムの基本設計確定/概要設計/費用概算見積もり作成

加算 1-2 レベル、加算 1-1 レベル、地域・県レベルのデータ収集還元を行い、院内感染対策の実施状況、成果（outcome）に関する全国統計も可能にするシステムとして、システム会社と要件の調整を行い、概要設計、費用概算を得た。

C. 研究結果

岐阜大学からのヒアリング、資料提供を元に作成した要件を開示して、班会議、コアメンバーによる討議を行って、第 1 案となる要件をまとめた（図 1）。

入力集計項目には、ICT 活動の状況、手指衛生の実施状況を反映する手指消毒用アルコールの使用量などの院内感染対策に対する取り組み・実施状況に関する指標と、デバイス関連感染症数、耐性検出率など院内感染対策の成果（outcome）に関する指標が含まれていた。

さらに、入力項目の一部は、JANIS 検査部門のデータから算出できるものであった（図 2）。

これらの要件を満たすシステムの基本設計について調整を行った。

岐阜県の例では加算 1-2、1-1 レベルの上にさらに県単位でとりまとめをする体制があり、この部分まで含めてシステムを構築すると、ハードウェアを含めて 2,000 万円以上になる可能性が示された。

この時点で、病院を管理するシステムを体系的に構築すれば、同じ仕組みをその上に積み重ね、全国レベルでの集計も可能になることに気づいた（図 3）。

感染対策への取り組み、実施状況とその成果は JANIS では集めることの出来ない情報であり、データ入力の手間は 1-2 間での連繋に必要なデータ入力とまったく変わらず、全国データを得ることで、さらに、感染対策の標準化が図れるのであれば非常に効率的と考えた。

全国レベルでの集計を念頭に置いたシステムの開発を考慮して、基本設計、概要設計、概算見積もりを行った（別添資料 1～3）。

システムは、加算 1,2 の施設が web 画面上で病院基本情報の入力（初回と、変更時）、データの入力、画面上での

集計結果の確認、帳票の印刷を行える様に設計した。

感染対策の地域連携支援システム (Regional Infection Control Support System: RICSS)

集計項目

感染対策の実施状況に関する項目

ICT 活動

会議回数 | ラウンド回数 | 抗菌薬適正使用への取り組み | 感染経路別予防策 - マニュアル有無

手指消毒用アルコール(使用量(総使用量/推奨1回使用量)(回分)/1000Pt・days)

抗菌薬使用量(抗菌薬使用密度(AUD: Antimicrobial use density))

血液培養

2セット採取率(%) | 検出率(1/1000Pt・days) | 検出率(1/100床) | 汚染率

感染対策の効果 (outcome) に関する項目 (院内感染の状況に関する項目)

耐性菌検出率(検出数(人)/1000Pt・days)

MRSA | ESBL | CRE | MDRP | CRPA | MORA | CRA | VRE

CLABSI 患者数(人/1000Pt・days)

CDトキシン検出数(検出数(人)/1000Pt・days)

血液培養

検出数 | 陽性率 | 2セット採取率(%) | 検出率(1/1000Pt・days) | 検出率(1/100床) | 汚染率

感染経路別主要疾患患者数

飛沫感染 | 接触感染 | 空気感染

入力項目

病院属性

病院名 | 加算(1 or 2) | 病床数 | 細菌検査室の有無 | のべ在院日数(Pt・day)

ICT 活動

会議回数 | ラウンド回数 | 抗菌薬適正使用への取り組み | 感染経路別予防策 - マニュアル有無

手指消毒用アルコール

抗菌薬使用量

耐性菌検出件数(患者数)

MRSA | ESBL | CRE | MDRP | CRPA | MORA | CRA | VRE

CLABSI

CDトキシン検出数(患者数)

血液培養

検出数 | 陽性検体数 | 汚染検体数 | 2セット採取率(%)

感染経路別主要疾患患者数

飛沫感染 | 接触感染 | 空気感染

(図1)ヒアリング、討議であがった要件

入力項目

病院属性

病院名 | 加算(1 or 2) | 病床数 | 細菌検査室の有無 | のべ在院日数(Pt・day)

ICT 活動

会議回数 | ラウンド回数 | 抗菌薬適正使用への取り組み | 感染経路別予防策 - マニュアル有無

手指消毒用アルコール

抗菌薬使用量

耐性菌検出件数(患者数)

MRSA | ESBL | CRE | MDRP | CRPA | MORA | CRA | VRE

CLABSI

CDトキシン検出数(患者数)

血液培養

検出数 | 陽性検体数 | 汚染検体数 | 2セット採取率(%)

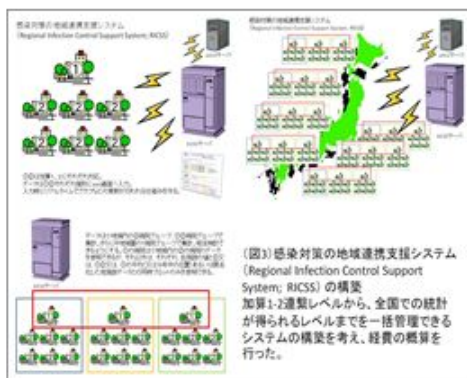
感染経路別主要疾患患者数

飛沫感染 | 接触感染 | 空気感染

厚生労働省 JANIS サーバ

(図2) JANISサーバーからのデータ提供で入力を省略できる項目

地域での集計、施設管理、県レベル、国レベルでの集計や管理を行うことも要件とした。



このようなシステムの構築に必要な費用は、ハードウェア、OS、データベース、ウイルス対策など基本ソフトウェアを除き、システム構築費用16,550,000円と概算された。今回は、JANIS サーバーとの接続については、サーバーの状況によって費用が大きく変わるため、概算に入れてないが、仕様としては、接続された場合を想定して、JANIS からのデータを規定値としてセットする方法を考えた。

D. 考察

感染対策の地域連携は、感染対策の水準を向上し、一定の地域内で標準化をすることに大きな成果が期待でき、すでに成果が上がっている。その中で、加算1の病院の負担が大きいこと、地域差が大きいことが問題として論じられている。

私達は、1-2、1-1 連携時にその資料となる感染対策に対する取り組み、感染対策の実施状況、感染対策の成果 (outcome) を収集、集計してわかりやすい図表で示し、加算1病院の負担を減らし、同時に、地域レベル、県レ

ベル、全国レベルでの感染対策に対する取り組み、感染対策の実施状況、感染対策の成果 (outcome) の集計を可能にするシステムの構築を考え、概要設計、概算の試算を行った。

概算では、その費用は、ハードウェア等の準備を除いて、1,655万円であることが分かった。

日本国内の病院数は約8,500であり、その40%にあたる約3,400施設が、平成24年10月の段階で加算1または2の届け出を行っている。

これらの施設の半数がこのシステムを利用したとすれば、一施設あたりの負担は1万円弱であり、初期費用以外の運用費はさらに小さいことを考えると非常に効率の良いシステムであると考えた。

JANIS の細菌検査データからは、菌の院内拡散を自動検出したり、あるいは、すでに実装されている2DCM-webのように菌の拡散を可視化するための情報が含まれている。

これらを有効に利用して、本研究で提案する「感染対策の地域連携支援システム (Regional Infection Control Support System; RICSS) (仮称)」と組み合わせることで高い精度で標準化された院内感染対策の実現と評価が可能になると考えた。

E. 結論

「感染対策の地域連携支援システム (Regional Infection Control Support System; RICSS) (仮称)」は、診療報酬加算にともなう感染対策の地域連携を効率化し、高い精度で標準化することが期待でき、なおかつ、比較的低費用で構築できるシステムであることが明らかになった。

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし

2. 学会発表

第 25 回臨床微生物学会総会ワークショップ「JANIS 検査部門参加医療機関の皆さん！！2DCMweb のすべてをお見せします。感受性パターンの自動分類 ,分離菌の 2 次元カラーマップ , エピカーブ , 多剤耐性菌警告 , . . . 実データで 2DCMweb を体感できる用意をしてお待ちします」

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

感染対策 地域連携支援システム

基本設計書

Ver.1.0.0

2013/10/04

キーウェアソリューションズ株式会社
ソリューション事業本部
医療事業部

システム概要

システム名称

感染対策地域連携支援システム(仮称)

システム概要

H24年度の診療報酬改定により新設された「感染防止対策加算」(1または2)、「感染防止対策地域連携加算」の算定をサポートする、感染防止対策支援webシステム

主な機能

- ・自病院の感染防止対策に関わる実施事項(感染対策会議実施回数、抗菌薬使用量など)の登録機能
- ・登録情報の参照機能(web)
- ・帳票作成機能
- ・帳票ダウンロード
- ・その他管理機能

機能一覧

項番	分類	名称	機能	内容
001	画面	ログイン	ログイン	ID、パスワードを入力して、ログインする
002	画面	メニュー	各機能呼び出しボタン	ボタンを押して、各画面に遷移する
003	画面	病院基本情報登録	登録情報変更	自施設情報、ログインパスワードの変更を行う
004	画面	データ登録	在院日数	のべ在院日数を登録
			ICT活動	ICTミーティング、ラウンド回数などを登録
			耐性菌検出件数	耐性菌別の検出患者数を登録
			細菌検査実施状況	血液培養提出数、複数セット採取率、汚染検体数などを登録
			アルコール製剤使用量	手指消毒用アルコール製剤の使用量を、製剤ごとに登録
			感染経路別手疾患感染者数	主疾患をもとに、感染経路別感染者数を登録
			抗菌薬使用状況	抗菌薬の使用状況として、薬剤別の使用量を登録
005	画面	結果参照	グラフ参照	グループ内の平均値と自施設値を折れ線グラフで参照
006	画面	帳票ダウンロード	PDFダウンロード	PDF帳票をダウンロードする
007	画面	病院管理	新規病院登録	新規病院登録を行う
			削除	登録病院を削除する
			グループ管理	病院グループの変更・区分(加算1/2)の変更
008	画面	マスタメンテナンス	耐性菌	耐性菌マスタを管理
			アルコール製剤	手指消毒用アルコール製剤マスタを管理
			抗菌薬	抗菌薬マスタを管理
009	機能	集計	グループ集計	グループ内の平均値を集計
010	機能	帳票作成	PDF作成	集計値に基づき、帳票(PDF)を作成する (内容は[結果参照]のものと同じ)

感染対策 地域連携支援システム

概要設計書

Ver.1.1

2013/10/22

キーウェアソリューションズ株式会社
ソリューション事業本部
医療事業部

システム概要

システム名称

感染対策地域連携支援システム(仮称)

システム概要

H24年度の診療報酬改定により新設された「感染防止対策加算」(1または2)、「感染防止対策地域連携加算」の算定をサポートする、感染防止対策支援webシステム

主な機能

- ・自病院の感染防止対策に関わる実施事項(感染対策会議実施回数、抗菌薬使用量など)の登録機能
- ・登録情報の参照機能(web)
- ・帳票作成機能
- ・帳票ダウンロード
- ・その他管理機能

機能一覧

項番	分類	名称	機能	内容
001	画面	ログイン	ログイン	ID、パスワードを入力して、ログインする
002	画面	メニュー	各機能呼び出しボタン	ボタンを押して、各画面に遷移する
003	画面	病院基本情報登録	登録情報変更	自施設情報、ログインパスワードの変更を行う
004	画面	データ登録	在院日数	のべ在院日数を登録
			ICT活動	ICTミーティング、ラウンド回数などを登録
			耐性菌検出件数	耐性菌別の検出患者数を登録
			細菌検査実施状況	血液培養提出数、複数セット採取率、汚染検体数などを登録
			アルコール製剤使用量	手指消毒用アルコール製剤の使用量を、製剤ごとに登録
			感染経路別手疾患感染者数	主疾患をもとに、感染経路別感染者数を登録
			抗菌薬使用状況	抗菌薬の使用状況として、薬剤別の使用量を登録
005	画面	結果参照	グラフ参照	グループ内の平均値と自施設値を折れ線グラフで参照
006	画面	帳票ダウンロード	PDFダウンロード	PDF帳票をダウンロードする
007	画面	病院管理	新規病院登録	新規病院登録を行う
			削除	登録病院を削除する
			グループ管理	病院グループの変更・区分(加算1/2)の変更
008	画面	マスタメンテナンス	耐性菌	耐性菌マスタを管理
			アルコール製剤	手指消毒用アルコール製剤マスタを管理
			抗菌薬	抗菌薬マスタを管理
009	機能	集計	グループ集計	グループ内の平均値を集計
010	機能	帳票作成	PDF作成	集計値に基づき、帳票(PDF)を作成する (内容は[結果参照]のものと同じ)

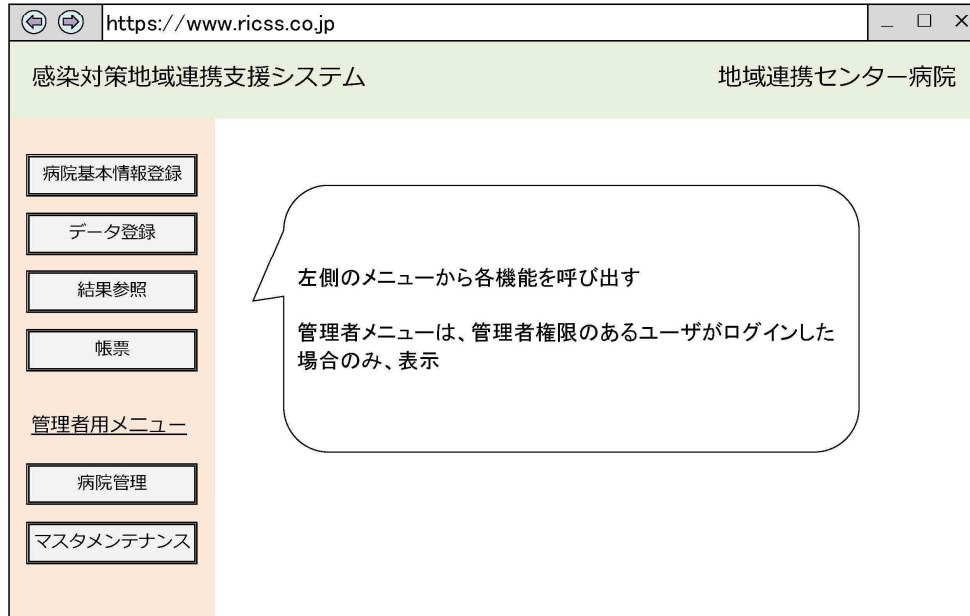
機能	ログイン	分類	画面	設計書番号	001
概要	ID、パスワードを入力して、ログインする			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/4

1. 画面

The screenshot shows a web browser window with the address bar containing 'https://www.ricss.co.jp'. The main content area displays the title '感染対策地域連携支援システム' in large black text. Below the title, there are two input fields: the first is labeled 'ログインID' and the second is labeled 'パスワード'. Below these fields is a button labeled 'ログイン'.

機能	メニュー	分類	画面	設計書番号	002
概要	ボタンを押し、各機能呼び出す			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/4

1. 画面



機能	病院基本情報登録	分類	画面	設計書番号	003
概要	病院情報、ログインパスワードの変更を行う			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/4

1. 画面

https://www.ricss.co.jp
_ □ ×

感染対策地域連携支援システム
地域連携センター病院

病院基本情報登録

データ登録

結果参照

帳票

管理者用メニュー

病院管理

マスタメンテナンス

病院基本情報登録

基本情報

病院名	地域連携センター病院	<input type="button" value="変更"/> <input type="button" value="変更"/>
加算区分	2	
病床数	250	
細菌検査室	あり ▼	

ログイン情報

現在のパスワード	<input type="text"/>	<input type="button" value="変更"/>
新しいパスワード	<input type="text"/>	
新しいパスワード(確認用)	<input type="text"/>	

※ パスワードを変更する場合は、現在のパスワードと変更後のパスワードを入力して「変更」ボタンを押してください。

機能	データ登録	分類	画面	設計書番号	004
概要	月別のデータを登録する			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/11

1. 画面

画面 1

https://www.ricss.co.jp
— □ ×

感染対策地域連携支援システム
地域連携センター病院

病院基本情報登録

データ登録

結果参照

帳票

管理者用メニュー

病院管理

マスタメンテナンス

データ登録

登録年月

年	2013
月	10

年月を選択すると画面が更新される
【既に登録した月の場合】
・右上のステータス欄が「更新」に変わる
・登録済みの各情報が表示される

【未登録月の場合】
・右上のステータス欄が「新規」に変わる
・各登録欄が空白になる

新規

在院日数

述べ在院日数 日
※ 文科省数/入院日・退院日を含める

ICT活動状況

ICTミーティング、会議の実施回数	2	回
ICTラウンドの実施回数	20	回
その他の活動	ICT報告会	1 回

薬剤耐性菌等の検出状況

耐性菌名	総数	新規
MRSA	20	4
ESBL産生 <i>E. coli</i>	2	1
ESBL産生 <i>K. pneumoniae</i>	1	0
ESBL産生 <i>K. oxytoca</i>	0	0
ESBL産生 <i>P. mirabilis</i>	0	0
CDトキシン	3	1

各ESBL産生菌の総数を自動表示

ESBL産生菌	3	人	1	人
---------	---	---	---	---

自動表示

細菌検査実施状況

血液培養提出数	250	回
1セットのみの血液培養提出数	198	回
血液培養陽性数	160	回
汚染検体数	15	回

複数セット採取率 20.8 %

手指消毒用アルコール製剤使用量

測定しているか?

アルコール製剤名	使用量	測定方法(測定している場合)
ゴージョー	500 mL	払い出し量
サニサーラ	600 mL	払い出し量
ピュアマスト	900 mL	払い出し量

感染経路別手疾患感染者数

空気感染	2	人	※ 結核、麻疹、水痘など
飛沫感染	8	人	※ インフルエンザ、風疹など
接触感染	15	人	※ 薬剤耐性菌、CDIなど

機能	データ登録	分類	画面	設計書番号	004
概要	月別のデータを登録する			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/11

画面2(続き)

https://www.ricss.co.jp

感染対策地域連携支援システム

地域連携センター病院

- 病院基本情報登録
- データ登録
- 結果参照
- 帳票
- 管理者用メニュー
- 病院管理
- マスタメンテナンス

抗菌薬使用状況

系統	薬品名	商品名(代表例)	採用の有無	使用量
アミノグリコシド	ストレプトマイシン	ストレプトマイシン	採用 ▼	30 g
	カナマイシン	カナマイシン	採用 ▼	30 g
	アマカシン	アマカシン	未採用 ▼	g
	ゲンタマイシン	ゲンタシン	採用 ▼	30 g
	シベカシン	パニマイシン	未採用 ▼	g
	トブラマイシン	トブラシン	採用 ▼	30 g
	イセパマイシン	エクスザシン	未採用 ▼	g
	ベカナマイシン	カネンドマイシン	未採用 ▼	g
	リボスタマイシン	ピスタマイシン	未採用 ▼	g
	スペクチノマイシン	トロピシン	採用 ▼	30 g
	テトラサイクリン	ミノサイクリン	採用 ▼	30 g
	リンコマイシン	クリンダマイシン	クラジンス	採用 ▼
リンコマイシン		リンコシン	採用 ▼	30 g
マクロライド	エリスロマイシン	エリスロシン	採用 ▼	30 g
	アジスロマイシン	ジスロマック	採用 ▼	30 g
ペニシリン	ベンジルペニシリン	ペニシリンG	採用 ▼	30 g
	アンピシリン	ピクシリン	採用 ▼	30 g
	アンピシリン/カロキサシリン	ピクシリンS	採用 ▼	30 g
	ピペラシリン	ペントシリン	採用 ▼	30 g
	アスポキシシリン	ドイル	採用 ▼	30 g
	アンピシリン/スルバクタム	ユナシンス	採用 ▼	30 g
ピペラシリン/ソバクタム	ソシン	未採用 ▼	g	
	セファゾリン	セファメジン	採用 ▼	30 g
一世代セフェム	セファロチン	コアキシン	採用 ▼	30 g
	セフォチアム	パンスポリン	採用 ▼	30 g
二世代セフェム	セフメタゾール	セフメタゾン	未採用 ▼	g
	セフミノクス	メイセリン	未採用 ▼	g
	セフオペラゾン	トミボラン	採用 ▼	30 g
三世代セフェム	セフトリアキソン	ロセフィン	採用 ▼	30 g
	セフトキシム	セフトックス	採用 ▼	30 g
	セフォペラゾン	セフォビッド	採用 ▼	30 g
	セフメノキシム	ベストコール	採用 ▼	30 g
	セフオジシム	ケニセフ	採用 ▼	30 g
	セフタジシム	モダシン	採用 ▼	30 g
四世代セフェム	スルバクタム/セフォペラゾン	スルベラゾン	採用 ▼	30 g
	セフエピム	マキシピーム	採用 ▼	30 g
オキサセフェム	セフピロム	ケイデン	採用 ▼	30 g
	セフォゾブラン	ファーストシン	採用 ▼	30 g
モノバクタム	フロモキシセフ	フルマリン	採用 ▼	30 g
	ラタモキシセフ	シオマリン	採用 ▼	30 g
カルバペネム	アストレオナム	アザクタム	未採用 ▼	g
	カルモナム	アマスリン	採用 ▼	30 g
	イミペネム/メラスタチン	チエナム	採用 ▼	30 g
	パニペネム/ホタミプロン	カルペニン	採用 ▼	30 g
	メロペネム	メロペン	採用 ▼	30 g
	ピアペネム	オメガシン	採用 ▼	30 g
キノロン	ドリペネム	フィニボックス	採用 ▼	30 g
	シプロフロキサシン	シプロキサシン	採用 ▼	30 g
	バスフロキサシン	バシル	採用 ▼	30 g
	レボフロキサシン	クラビッド	未採用 ▼	g
抗MRSA・VRE薬	バンコマイシン	バンコマイシン	採用 ▼	30 g
	アルベカシン	ハベカシン	採用 ▼	30 g
	テイクソラニン	タゴシッド	採用 ▼	30 g
	リネゾリド	ザイボックス	採用 ▼	30 g
	キヌプリスチン/デルホプリスチン	シナシッド	採用 ▼	30 g
	ダブトマイシン	キュービシン	採用 ▼	30 g
その他	ホスホマイシン	ホスミンシンス	採用 ▼	30 g
	スルファメトキサゾール/トリメトプリム	バクタラミン	採用 ▼	30 g
抗真菌薬	アムホテリシンB	ファンギゾン	採用 ▼	30 g
	アムホテリシンB(リボソーム製剤)	アムビソーム	採用 ▼	30 g
	ミカファンギン	ファンガード	採用 ▼	30 g
	ミコナゾール	フロリード	採用 ▼	30 g

登録

機能	結果参照	分類	項目	設計書番号	005
概要	グループ内の平均値と自施設値を折れ線グラフで表示する			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/4

1. 画面

https://www.ricss.co.jp

感染対策地域連携支援システム 地域連携センター病院

病院基本情報登録

データ登録

結果参照

帳票

管理者用メニュー

病院管理

マスタメンテナンス

結果参照

分類: ICT活動状況 | 項目: ICT会議の実施回数

分類: ICT活動状況 | 項目: ICTラウンドの実施回数

分類: 耐性菌検出件数 | 項目: MRSA

分類: 耐性菌検出件数 | 項目: ESBL産生菌

2. 動作

「分類」と「項目」を選択すると、各グラフが表示される
「分類」「項目」は下記の通り

分類	項目
ICT活動	ICT会議の実施回数
	ICTラウンドの実施回数
	その他の活動
耐性菌検出件数	MRSA
	ESBL産生菌
	CDトキシン
細菌検査実施状況	血液培養提出数
	血液培養提出率(入院1,000Pt・daysあたり)
	血液培養提出率(100病床数あたり)
	複数セット採取率
	血液培養陽性率
	汚染検体率
アルコール製剤使用量	手指消毒用アルコール製剤使用量
抗菌薬使用状況	抗菌薬使用量
	抗菌薬使用量(系統別)

005_結果参照

48

機能	帳票ダウンロード	分類	画面	設計書番号	006
概要	PDF帳票をダウンロードする			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/11

1. 画面

https://www.ricss.co.jp

感染対策地域連携支援システム 地域連携センター病院

病院基本情報登録

データ登録

結果参照

帳票

管理者用メニュー

病院管理

マスタメンテナンス

帳票

対象年
2013

年報

2013年報

四半期報

1月~3月期 4月~6月期 7月~9月期 10月~12月期

月報

1月 2月 3月 4月

5月 6月 7月 8月

9月 10月 11月 12月

機能	病院管理	分類	画面上	設計書番号	007
概要	管理者として、病院の新規登録、削除、グループ管理を行う			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/11

1. 画面(病院登録・削除)

https://www.ricss.co.jp

感染対策地域連携支援システム 地域連携センター病院

病院管理

メニュー
病院登録・削除 ▼

新規登録

コード	病院名	加算区分	病床数	細菌検査室	グループ	
新規	新規	(未)	新規	(未設定)	(未設定)	登録

変更・削除 ※各グループの代表医療機関は所属グループの変更はできません。

コード	病院名	加算区分	病床数	細菌検査室	グループ	変更	削除
A0001	地域連携センター病院	1	250	あり	▼ 地域連携第 ーグループ	変更	削除
A0002	地域連携東病院	2	180	あり	▼ 地域連携第 ーグループ	変更	削除
A0003	地域連携西病院	2	190	なし	▼ 地域連携第 ーグループ	変更	削除
A0004	地域連携南病院	2	230	あり	▼ 地域連携第 ーグループ	変更	削除
A0005	地域連携北病院	2	130	あり	▼ 地域連携第 ーグループ	変更	削除
A0006	感染第一病院	1	540	あり	▼ 感染第 ーグループ	変更	削除
A0007	感染第二病院	2	300	なし	▼ 感染第 ーグループ	変更	削除
A0008	関東第一病院	2	320	なし	▼ (未設定)	変更	削除

病院基本情報登録

データ登録

結果参照

帳票

管理者用メニュー

病院管理

マスタメンテナンス

2. 画面(グループ管理)

https://www.ricss.co.jp

感染対策地域連携支援システム 地域連携センター病院

病院管理

メニュー
グループ管理 ▼

新規登録 ※加算1のみ対象

コード	グループ名	代表医療機関	
新規	新規	(未設定)	登録

変更・除外 ※代表医療機関は所属グループからの除外はできません。

コード	グループ名	病院名	代表	グループ名称変更
GP001	地域連携第 ーグループ	地域連携センター病院	○	除外 除外 除外 除外 登録
		地域連携東病院		
		地域連携西病院		
		地域連携南病院		
		地域連携北病院		
		新規	▼	
GP002	感染第 ーグループ	感染第一病院	○	除外 除外 登録
		感染第二病院		
		感染第三病院		
		新規	▼	

※未所属

コード	病院名	グループ	
A0008	関東第一病院	(未設定)	変更

病院基本情報登録

データ登録

結果参照

帳票

管理者用メニュー

病院管理

マスタメンテナンス

機能	マスタメンテナンス	分類	画面	設計書番号	008
概要	各種マスタを管理する			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/11

1. 画面(耐性菌)

https://www.ricss.co.jp

感染対策地域連携支援システム 地域連携センター病院

マスタメンテナンス

マスタ
耐性菌 ▼

グループ
新規登録
コード グループ名
新規 新規 [登録]

変更・削除
コード グループ名
VGP001 ESBL産生菌 [変更] [削除]

各コード
新規登録
コード 名称 グループ
新規 新規 (未設定) [登録]

変更・削除

コード	名称	グループ	変更	削除
V101	MRSA	(未設定)	[変更]	[削除]
V201	ESBL産生E. coli	ESBL産生菌	[変更]	[削除]
V202	ESBL産生K. pneumoniae	ESBL産生菌	[変更]	[削除]
V203	ESBL産生K. oxytoca	ESBL産生菌	[変更]	[削除]
V204	ESBL産生P. mirabilis	ESBL産生菌	[変更]	[削除]
V301	CDトキシソ	(未設定)	[変更]	[削除]

2. 画面(アルコール製剤)

https://www.ricss.co.jp

感染対策地域連携支援システム 地域連携センター病院

マスタメンテナンス

マスタ
アルコール製剤 ▼

各コード
新規登録
コード 名称
新規 新規 [登録]

変更・削除

コード	名称	変更	削除
A101	ゴージョー	[変更]	[削除]
A102	サーサーラ	[変更]	[削除]
A103	ピュアミスト	[変更]	[削除]
A104	ピュアラビング	[変更]	[削除]
A105	ウェルブフォーム	[変更]	[削除]
A106	ソフティハンドクリーン	[変更]	[削除]
A999	その他	[変更]	[削除]

機能	マスタメンテナンス	分類	画面	設計書番号	008
概要	各種マスタを管理する			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/11

3. 画面(抗菌薬)

https://www.ricss.co.id
— □ ×

感染対策地域連携支援システム
地域連携センター病院

病院基本情報登録

データ登録

結果参照

帳票

管理者用メニュー

病院管理

マスタメンテナンス

マスタメンテナンス

マスタ
抗菌薬 ▼

系統

新規登録

コード	グループ名	
新規	新規	登録

変更・削除

コード	グループ名	変更	削除
DGP001	アミノグリコシド	変更	削除
DGP002	テトラサイクリン	変更	削除
DGP003	リンコマイシン	変更	削除

各コード

新規登録

コード	薬品名	商品名(代表例)	系統	
新規	新規	新規	(未設定)	登録

変更・削除

コード	薬品名	商品名(代表例)	系統	変更	削除
D101	ストレプトマイシン	ストレプトマイシン	アミノグリコシド ▼	変更	削除
D102	カナマイシン	カナマイシン	アミノグリコシド ▼	変更	削除
D103	アミカシン	アミカシン	アミノグリコシド ▼	変更	削除
D201	ミノサイクリン	ミノマイシン	テトラサイクリン ▼	変更	削除
D301	クリンダマイシン	ダラシンS	リンコマイシン ▼	変更	削除
D302	リンコマイシン	リンコシン	リンコマイシン ▼	変更	削除

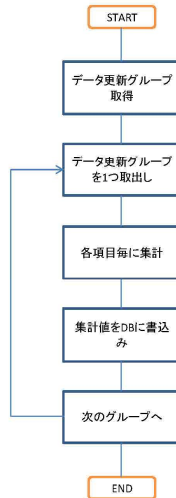
機能	集計	分類	機能	設計書番号	009
概要	グループ毎に平均値等を集計する			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/8

1. 機能概要

用途 : Web結果参照、帳票(PDF)に使用
 頻度 : 毎日 夜間
 対象 : 前回の集計以降に、データが更新されたグループの値
 集計期間 : 月間、四半期、年間値を集計
 内容 : 下記の項目について、グループ内の加算2平均値を算出

分類	項目
ICT活動	ICT会議の実施回数
	ICTラウンドの実施回数
	その他の活動
耐性菌検出件数	MRSA
	ESBL産生菌
	CDトキシン
細菌検査実施状況	血液培養提出数
	血液培養提出率(入院1,000Pt・daysあたり)
	血液培養提出率(100病床数あたり)
	複数セット採取率
	血液培養陽性率
	汚染検体率
アルコール製剤使用量	手指消毒用アルコール製剤使用量
抗菌薬使用状況	抗菌薬使用量 抗菌薬使用量(系統別)

2. 集計フロー

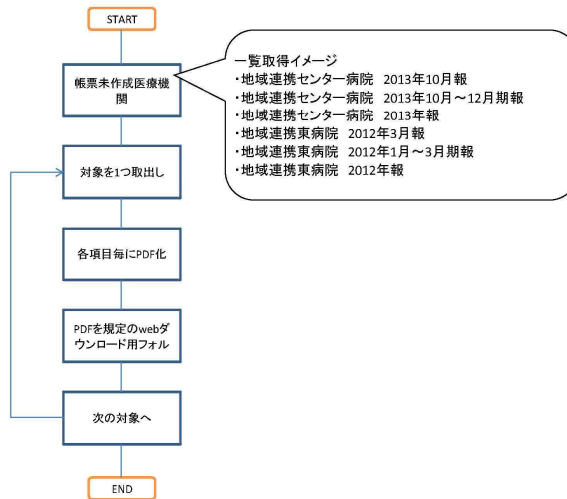


機能	帳票作成	分類	機能	設計書番号	010
概要	集計値を元に、PDF帳票を作成する			作成者	中川 岳人
				作成日	2013/10/8

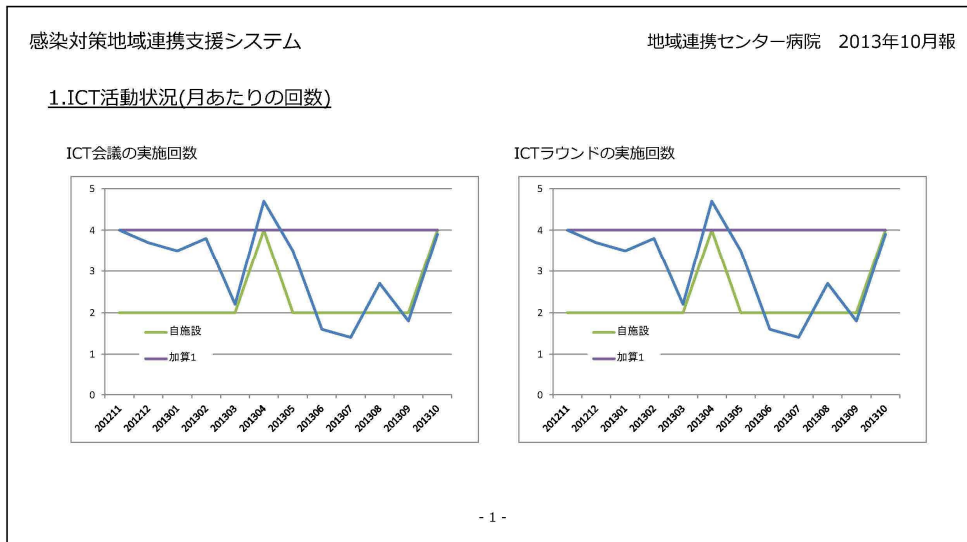
1. 機能概要

頻度 : 毎日 夜間
 対象 : データ提出後、PDFが作成されていない医療機関の帳票
 集計期間 : 外部設計書「集計」参照
 内容 : 外部設計書「集計」参照

2. フロー



3. 帳票イメージ



別添資料3

更新日：2013/10/22

感染対策地域連携支援システム システム構築参考価格表

※ 「地域連携活用ツール研究 感染対策地域連携に活用できるソフトウェアの開発に関する研究」で検討されている岐阜県内の感染対策地域連携支援システムのシステム化に必要な項目一覧です。

システム構築

※ ハードウェア/ソフトウェア費は含みません

分類	項目	参考価格	
構築	ネットワーク	300,000	※ 設計・テスト含む
構築	WEBサーバ	300,000	※ 設計・テスト含む
構築	DBサーバ	300,000	※ 設計・テスト含む
製造	ログイン	400,000	※ 設計・テスト含む
製造	メニュー	525,000	※ 設計・テスト含む
製造	病院基本情報登録	900,000	※ 設計・テスト含む
製造	データ登録	1,750,000	※ 設計・テスト含む
製造	結果参照	1,900,000	※ 設計・テスト含む
製造	帳票ダウンロード	750,000	※ 設計・テスト含む
製造	病院管理	1,525,000	※ 設計・テスト含む
製造	マスタメンテナンス	1,750,000	※ 設計・テスト含む
製造	集計	2,525,000	※ 設計・テスト含む
製造	帳票作成	2,525,000	※ 設計・テスト含む
資料	操作マニュアル	550,000	
資料	保守マニュアル	300,000	
導入	サーバ搬入・セットアップ	150,000	
導入	立ち会い(サーバ設置場所)	100,000	
計		16,550,000	

その他経費

セキュリティソフト
回線
サーバ保守対応
問い合わせ対応

※ 打合せ等の出張・交通費は含みません

感染対策 地域連携支援システム

参考ハード構成・価格表

Ver.1.0

2013/10/24

キーウェアソリューションズ株式会社
ソリューション事業本部
医療事業部

【ご参考】ハードウェア機器(ご提案1)


【タワータイプ+UPS750VA+バックアップ用HDD】

型名	製品名	標準価格		標準保守費用(ご参考)		備考
		標準単価	数量	標準合価	月額保守単価	
Dellサーバ	Dell(TM) PowerEdge(TM)T110II Server ※ CPU:インテル® Xeon® プロセッサ E3-1220	518,307	1	518,307	保守パック対応	保守パック対応
		【小計①】		518,307	【小計】	0

型名	製品名	標準価格		標準保守費用(ご参考)		備考
		標準単価	数量	標準合価	月額保守単価	
7NQ-00234	(OPアカデミック)SQL Server Standard CORE2 ソフトウェアアシュアランス	334,000	2	668,000	-	-
HD-PZ1.0U3-BC	耐衝撃/ハードウェア暗号化機能搭載 ポータブルHDD 1TB	15,700	1	15,700	-	バックアップ用
SMT750J	無停電電源装置(Smart-UPS 750 LCD 100V) 本体のみ	64,000	1	64,000	-	-
14344749	pcAnywhere 12.5 HOST & REMOTE	12,800	1	12,800	-	リモートメンテナンス用
NVR500	ブロードバンドVoipルータ-NVR500	36,000	1	36,000	-	リモートメンテナンス用
		【小計②】		796,500	【小計】	0

【合計】	1,314,807	【小計】	0
------	-----------	------	---

詳細構成



Dell(TM) PowerEdge(TM) T110II Server- for 3.5 inch HDD
販売価格 **518,307円**
(税込・税込)
お支払いはいつものデリリースで
60回リース価格 月々11,900円¹

● Dell(TM) PowerEdge(TM) T110II Server- for 3.5 inch HDD

目付	2013/10/24 17:26:41 日本時間			
カタログ番号	353504 小売 jgem1			
カタログ番号 / 詳細	製品コード	Qty	SKU	ID
ベース: PowerEdge T110 II	PET110II	1	[210-36024] [213-11045] [219-11987] [340-16376] [370-16478]	1
シャーシオプション: シャーシPSU & TPMマザーボード-T110 II	PET110CSALL	1	[321-10372]	116
CPU: インテル® Xeon® プロセッサ E3-1220 (3.10 GHz, 8M キャッシュ, Turbo, 4C/4T, 80W)	PET110CPU1	1	[213-13651]	146
OS: Microsoft® Windows Server® 2008 R2 SP1 Standard Edition (x64/6CA),工場インストール,日本語版	W8SP1-SEJ	1	[619-29937] [619-29938]	11
メモリ: 4GB (2x2GB)/1R/1600MHz/UDIMM(スリッドはCPU付属)	4GB2Q4	1	[370-23348]	3
RAID構成: Ctrl RAID5 (PERC S300, 3.4 3.5インチ, 3-6 2.5インチ SAS/SATA HDD)	PE019	1	[405-11324] [780-12831]	1009
内蔵カード: PERC S300 コントローラー (3.5インチ HDD用)	PE-S300	1	[403-10817] [405-11316]	278
ハードディスク: 450GB 15,000RPM (SAS6 HDD/3.5インチホットプラグ非対応)	PESAS003	3	[400-19278]	656
パーティション: 80GB フォートローラー	PSC44SOW4	1	[402-10031]	1312
コントローラカード: Broadcom® NetXtreme 5722 ネットワークコントローラ PCI Express x1, シングルポート	PCIE01	1	[540-10641]	1204
電源ケーブル: 100V電源ケーブル 2メートル 3P	PT110PC1	1	[492-10526]	221
付属品一式: 付属品一式	PESHIP05	1	[340-25454]	21

Additional Software: サーバプロテクションスイートSBE(Windows)	SYMSPSS	1	[568-8888]	1661
			[693-14368] [693-14496] [693-14497] [693-14526] [693-14644] [693-14645] [693-14771]	
Dell Services: E-Support Label: E-mail support label - Power Edge	JPEMAIL3	1		738
			[754-40310] [754-70753] [754-70754] [754-70756] [754-70757] [754-70762] [754-70763] [754-87318] [754-87369] [893-14327]	
保証プラン: 7日24時間/5年/当日4時間対応(オンサイト除外) 保守サービス(営業日9-21時)	XD64-WR1388(JP)	1		29
基本導入サービス: インストールサービス	X-IR1	1	[683-12965]	1290
リモートアドバイザリーサービス: リモートアドバイザーサービス2選取無し	XH6A-WR1737	1	[715-10959]	1286
データプロテクション: 【非推奨】HDD活動不要サービス3年間	XA3A-WR272	1	[704-10202]	1291
インフォメーション: スウェット(日本)	PECTY13	1	[800-12223]	129
Dell Services: Future Technical Support: 通常業務時間内対応電話サポート	XF5A-WR1259(JP)	1	[685-14159]	33
クライアントアクセスライセンス: Windows Server 2008 SP2, Standard Edition, x86/x64, K2 SP1用90日ラングレンスライセンス, 日本語版	SP2-R2SP1SE-JP	1	[620-13676]	672
Open Manage: Dell OpenManage (電子マニュアル/システム管理ソフトウェア) 7年	OM1	1	[631-10811]	49
液晶ディスプレイ: 16インチ E1713S 17インチ LCD モニター	PE-MON62	1	[480-17180] [480-14480]	5
キーボード: Dell™ KB212-B USB 日本語キーボード	PE-KEYBD35	1	[580-18213]	4
マウス: Dell™ MS111 USBワイヤレスマウス(2ボタン, 無線), 日本語付	PEMSE02	1	[570-11180]	12
光学ドライブ: 16倍速 SATA DVD-ROMドライブ	PEOPT01	1	[429-14652] [429-15905]	16
配送料: 配送料	PT110FRT18	1	[990-20066]	950
配送料: 国内配送	PXXXXDELNO	1	[219-11710]	957
モニタ配送料: 17インチ モニタ配送料	PT110MFRT1	1	[990-20221]	958

【ご参考】ハードウェア機器(ご提案2)

【タワータイプ+UPS750VA+バックアップ用HDD】

型名	製品名	標準価格		標準保守費用(ご参考)		備考
		標準単価	数量	標準合価	月額保守単価	
Dellサーバ	Dell(TM) PowerEdge(TM)T110II Server ※ CPU:インテル® Core™ i3-3220 プロセッサ	506,757	1	506,757	保守パック対応	保守パック対応
		【小計①】		506,757	【小計】	0

型名	製品名	標準価格		標準保守費用(ご参考)		備考
		標準単価	数量	標準合価	月額保守単価	
7NQ-00234	(OPアカデミック)SQL Server Standard CORE2 ソフトウェアアシュアランス	334,000	1	334,000	-	-
HD-PZ1.0U3-BC	耐衝撃/ハードウェア暗号化機能搭載 ポータブルHDD 1TB	15,700	1	15,700	-	バックアップ用
SMT750J	無停電電源装置(Smart-UPS 750 LCD 100V) 本体のみ	64,000	1	64,000	-	-
14344749	pcAnywhere 12.5 HOST & REMOTE	12,800	1	12,800	-	リモートメンテナンス用
NVR500	ブロードバンドVoipルーター-NVR500	36,000	1	36,000	-	リモートメンテナンス用
		【小計②】		462,500	【小計】	0

【合計】	969,257	【小計】	0
------	---------	------	---

詳細構成



Dell(TM) PowerEdge(TM) T110II Server- for 3.5 Inch HDD
販売価格 **506,757円**
(配送・税込)

お支払いはいづものデールリースで
60回リース価格 月々11,600円¹

• Dell(TM) PowerEdge(TM) T110II Server- for 3.5 inch HDD

目付 カタログ番号	2013/10/24 16:15:46 日本時間 353504 小売 jggem1	製品コード	Qty	SKU	ID
ベース PowerEdge T110 II		PET110II	1	[210-36024] [213-11045] [219-11987] [340-16378] [370-16478]	1
シャーシオプション: シャーシ PSU & TPM マザーボード - T110 II		PET110CSALL	1	[321-10372]	116
CPU: インテル® Core™ i3-3220 プロセッサ (3.30GHz, 3MB キャッシュ, 2C/4T, 55W)		IC0220	1	[338-16760]	146
OS: Microsoft® Windows Server® 2008 R2 SP1 Standard Edition (x64/5Cal), 工場インストール, 日本語版		W8SP1-SEJ	1	[619-29937] [619-29938]	11
メモリ: 4GB (2x2GB/1R/1600MHz/UDIMM)(メモリはCPU付属)		4GB2Q4	1	[370-23348]	3
RAID構成: C9-RAC5 (PERC S300, 3-4.3.5インチ, 3-6 2.5インチ SAS/SATA HDD)		PE019	1	[405-11324] [780-12831]	1009
内蔵カード: PERC S300 コントローラカード (3.5インチ HDD用)		PE-S300	1	[403-10817] [405-11316]	278
ハードディスク: 450GB 15,000RPM (SAS6 HDD)3.5インチ熱対流冷却対応		PESA8003	3	[400-19278]	656
パーティション: 80GB 3.5インチ		PSC44SOW4	1	[402-10031]	1312
コントローラカード: Broadcom® NetXtreme 5722 ネットワークコントローラカード (PCI Express x1, ネットワーク)		PCIE01	1	[540-10641]	1204
電源ケーブル: 100V電源ケーブル 2P-1極 3P		PT110PC1	1	[492-10526]	221
付属品一式: 付属品一式		PESH05	1	[340-25454]	21

Additional Software: サーバソフトウェアライセンス(SBE(Windows))	SYMSPSS	1	[568-8888]	1661
Dell Services: E-Support Label: E-mail support label - Power Edge	JPEMAL3	1	[693-14368] [693-14495] [693-14497] [693-14526] [693-14644] [693-14645] [693-14771]	738
保証プラン: Dell サービス 3年保証 (4時間対応/24時間サポート/翌日修理/現場サービス/保守サービス) (営業日9-21時)	XD6H-WR1388(JP)	1	[754-40310] [754-70753] [754-70754] [754-70756] [754-70757] [754-70762] [754-70763] [754-87316] [754-87369] [883-14327]	29
基本導入サービス: インストールサービス	X-R1	1	[683-12965]	1290
リモートアドバイザーサービス: リモートアドバイザーサービス選取	XH6A-WR1737	1	[715-10959]	1286
データプロテクト: [オプション] HDD選取不要サービス3年間	XA3A-WR272	1	[704-10202]	1291
インフォメーション: ヘルプデスク(日本語)	PECTY13	1	[800-12223]	129
Dell Services: Future Technical Support: 通常業務時間内対応電話サポート	XF5A-WR1259(JP)	1	[685-14159]	33
クライアントアクセスライセンス: Windows Server 2008 SP2 Standard Edition, x86/x64, R2 SP1用クライアントドライバ, 日本語版	SP2-R2SP1SE-JP	1	[620-13676]	672
Open Manage: Dell OpenManage (電子メール/ファクス/管理/ソフトウェア)	OM1	1	[631-10811]	49
液晶ディスプレイ: 17インチ E1713S 17インチ LCD モニタ	PE-MON62	1	[460-17180] [460-AABR]	5
キーボード: Dell™ KB212-B USB 対応日本語キーボード	PE-KEYBD35	1	[580-18213]	4
マウス: Dell™ MS111 USB有線マウス(2ボタン, ケーブル付き)	PEMSE02	1	[570-11180]	12
光学ドライブ: 16倍速 SATA DVD-ROMドライブ	PEOPT01	1	[429-14552] [429-15905]	16
配送: 配送料	PT110FRT18	1	[990-20060]	950
配送料: 国内配送	PXXXDELNO	1	[219-11710]	957
モニタ 配送: 17インチ モニタ配送料	PT110MFR1	1	[990-20221]	958