

## 資料 3

～特定非営利活動法人 地域診療情報連携協議会～

平成15年度地域診療情報連携推進事業

特定非営利活動法人 地域診療情報連携推進会  
Takizawa-kiryouinshain.com.net  
TEL 044-930-5340 FAX 044-930-5341

平成15年度地域診療情報連携推進事業に関する中間発表

- 1. 地域診療情報連携の現状と問題点
- 2. セキュリティエンジンの機能
- 3. 電子紹介状授受システム
- 4. NPOによる運用

NPO法人 地域診療情報連携推進会

地域診療情報連携の現状と問題点

1. 九州、大阪、千葉、ORCAなどでの実績

2. 解決しなければならない問題点

- セキュリティに対する不安
- 認証の複雑さ
- PKIの互換性

病院情報システムとの接続  
登録者数の伸び悩み  
運用コスト、認証にかかる時間  
問い合わせ、広がりの限界

NPO法人 地域診療情報連携推進会

2. セキュリティエンジン(Vsus)の機能

- セキュリティに対する不安
- 認証の複雑性
- PKI認証の互換性

VsusとはVirtual Secure User Spaceの略でセキュリティのある個人用ポケット

- 2-1 ASP方式
- 2-2 内部データの暗号化
- 2-3 自動認証方式
- 2-4 各種PKI方式に対応

(株)ブルーアイランドネットワーク

2-1 セキュリティエンジンVsusの機能(ASP方式)

一般的な問題点

1. システム導入の負担、システムの複雑さ  
PKIの導入には機関ごとの証明書の発行、管理を行うサーバ(CAサーバ)、証明書ユーザーの導入と、それらのサーバと各利用者のクライアントメールソフト、WEBブラウザ等々に全てお互いの公開証明書を全て相互に持ち合うことで、初めてPKIシステムとして成立する。

Vsusの特徴

1. ASP方式によるサービス  
ASP方式によるサービスになるので、機関の管理負担がほとんどなく、サーバ端およびクライアントがすべてシステム内で自動認証を行うので、利用者は証明書、鍵等を意識する必要がない。

2-2 セキュリティエンジンVsusの機能(内部データの暗号化)

一般的な問題点

2. システム管理者の信頼度  
通常のPKIシステムでは管理者が全てのユーザの秘密鍵を入手することが可能であり、ユーザ本人以外の第三者が閲覧したり漏洩したりすることの可能性がある

Vsusの特徴

2. 内部データの暗号化  
内部データは個別に暗号化されており管理者も閲覧できない。また暗号鍵は別サーバに保管されており、それを引き出すことはユーザ認証が必要なため、管理者といえどもデータも、鍵も持ち出すことは出来ない。

(株)ブルーアイランドネットワーク

**2-3. セキュリティエンジンVsusの機能(自動認証方式)**

**一般的な問題点**

3. ユーザの秘密鍵、証明書の管理の困難さ  
ユーザーの秘密鍵の保管は物理的に各利用者での管理が必要であり、紛失時などは再発行が必要、同時にそれに伴う証明書の正当性を保持する為に完全なセキュリティーポリシーの徹底も必要である。

**Vsusの特徴**

3. 自動認証方式  
ASP方式であることと、全てが自動認証であるという特性上、ユーザーに鍵や証明書を意識させない。証明書の更新も全て自動化されている。さらにユーザー主体認証システムにより、より動的な認証形態が取れる。利用者はIDとパスワードだけ覚えておけば良い。

**2-4. セキュリティエンジンVsusの機能(各種PKI対応)**

**一般的な問題点**

4. 異なるPKIとのリンクの困難さ  
1. 通常のPKIシステムでは対向サーバーのルート証明書を各クライアントにインストールすることが必要で、安全な配布、処理の徹底が必要  
2. 対向サーバーで使用中のPKIシステムとのリンクの不具合が存在

**Vsusの特徴**

4. PKIの互換性  
Full X509準拠、S/MIMEとの連携とS-IMAPをVsusサーバーで自動サポートすることで各PKIベンダーとの互換性を確保

(株)ブルーアイランドネットワーク

**電子紹介状授受システム**

患者様

医療機関A

紹介状

医療機関B

NPO法人 地域診療情報連携協議会

**電子紹介状授受システム**

**ケース1. 患者様がVsusのIDを持っている場合**

**ケース2. 患者様がVsusのIDを持っていない場合**

**電子紹介状授受システムでの「認証」と「仮登録認証」**

**認証** 医療行為をしたときに医師と患者の関係を意味付けることと関係を確認するためのもの

**横認証** 従来のPKIでの認証局の仕組みをさらに使いやすくしたもので動的に認証させる仕組み

**仮登録認証** VsusのIDを発行するときに認定された機関や個人にミニ認証局としての役割を持たせて登録処理の代行を図るもの。

また、ネットワーク上ではID=個人になるので、今回は仮登録認証手順としてTV会議システムや携帯電話などの写真を使用する。(2ショット認証)

NPO法人 地域診療情報連携協議会

**ケース1:患者様がVsusのIDを持っている場合**

1. 医師Aによる患者様の診察
2. 医師Aが紹介状を作成する
3. 医師AがVsusに紹介状を保存する
4. 医師Aが紹介先の医師Bに紹介状の閲覧を可能にする(横認証)
5. 患者様が医師Bに診察に行く
6. 医師Bが紹介状を閲覧
7. 医師Bによる患者様の診察

紹介状

認証

医師A

患者様

**ケース2:患者様がVsusのIDを持っていない場合**

1. 医師Aによる患者様の診察
2. 医師Aが紹介状を作成する
3. 携帯電話やTV会議システムなどを使い2ショット認証をする
4. 医師Aが仮登録認証をし患者様にIDを発行する
5. 医師AがVsusに紹介状を保存する
6. 医師Aが紹介先の医師Bに紹介状の閲覧を可能にする(横認証)
7. 患者様が医師Bに診察に行く
8. 医師Bが紹介状を閲覧
9. 医師Bによる患者様の診察

紹介状

認証

医師A

患者様

