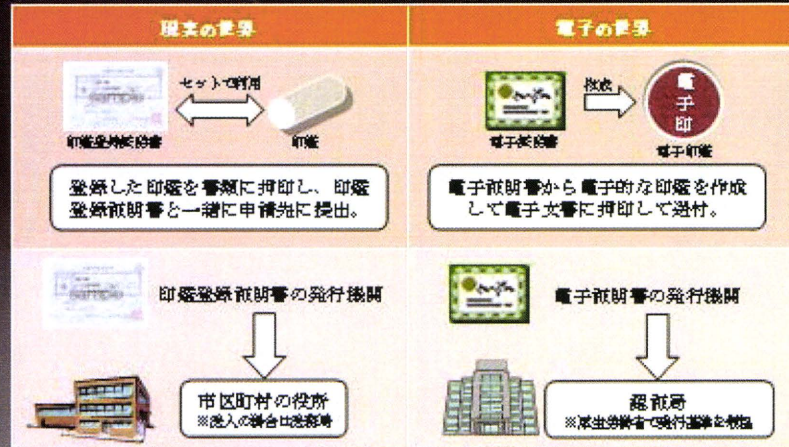


(HPKI) 認証局とは何か

1. 電子証明書と発行する仕組みです

- 現実世界の印鑑登録証明書に相当するものです。電子証明書から電子的な印鑑（サイン）を作成して電子文書に押印することで、文書の作成者が本人であると証明します。
- 電子証明書を発行する機関が認証局で、現実世界では印鑑登録証明書を発行する市区町村の役所に相当します。

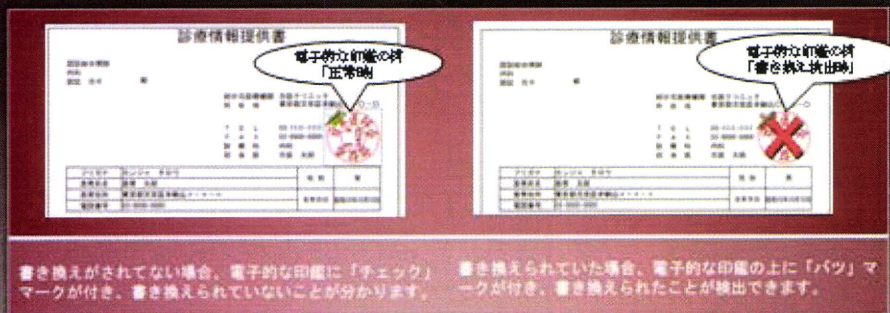


(HPKI) 認証局でできること

2. 書き換えを検知する仕組みです

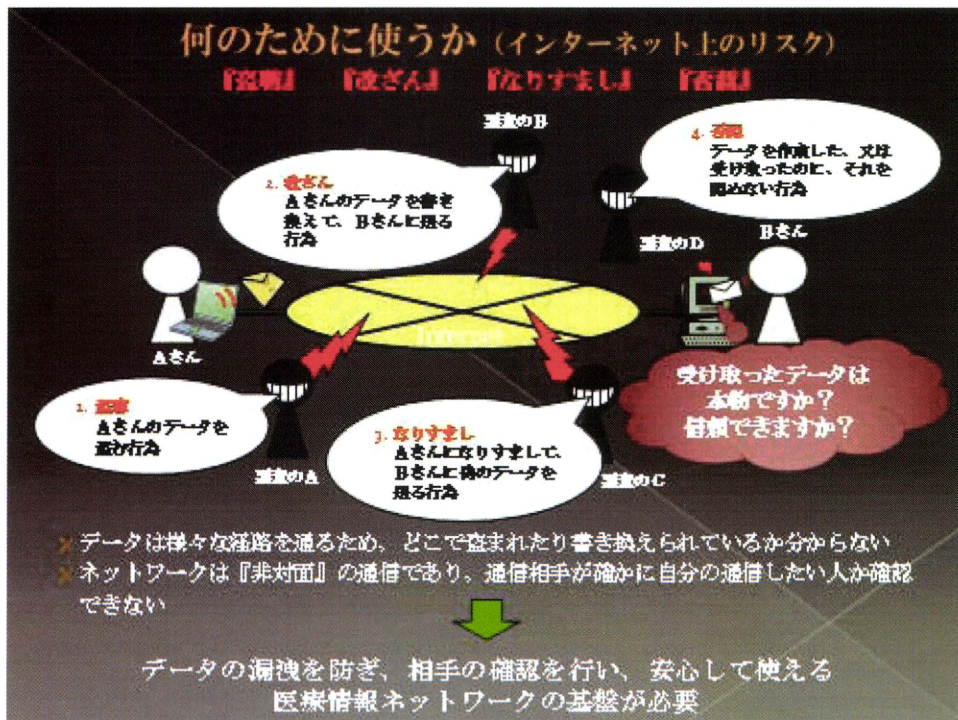
- 電子文書は書き換えられても分かりません。電子的な印鑑は、文章が変更されれば検知できる仕組みを持っています。

電子文書には「筆跡が変らない」、「変更が容易」という特徴があります。このため、例えば診療録や紹介状を電子的に作成して、不正に書き換えられた場合、その検出が非常に難しくなります。電子的な印鑑を押しておけば、この書き換えが検出できます。



書き換え検出の例

(注) 日医の実施した実験の実験の結果



何のために使うか (電子情報の信ぴょう性)

◎ 電子情報の一般的特徴

- > 筆跡が残らない
- > 変更が容易
- > 経年変化がない

証拠としての信憑性に欠けると言われている

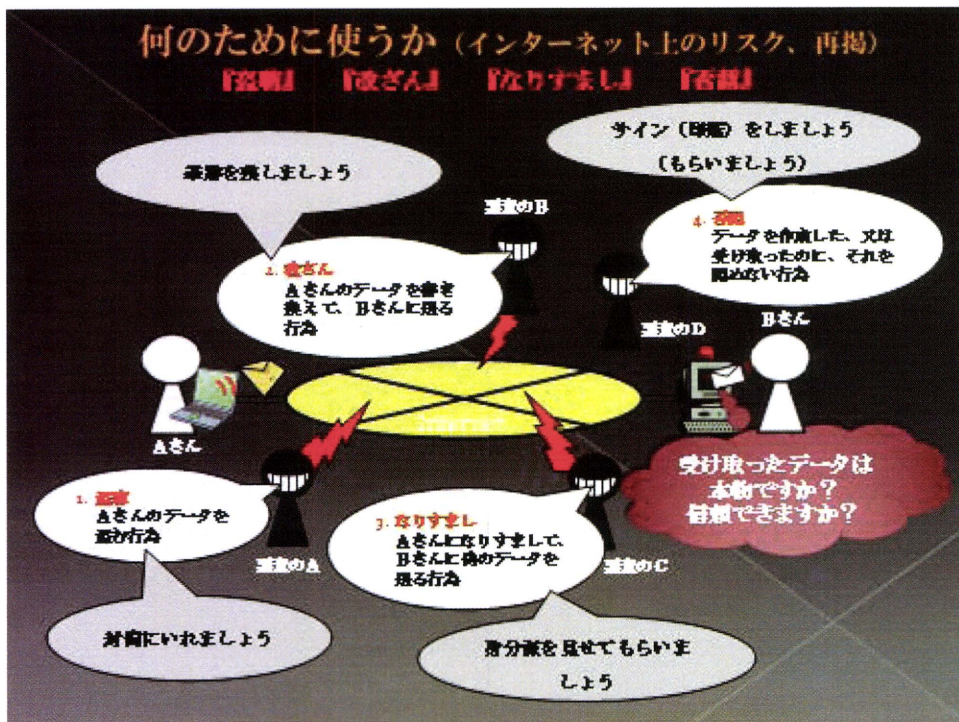
↓

医療分野において、いわゆる電子カルテ³原則の登場

※平成14年4月 厚生労働省発「診療情報の電子媒体による保存について」

「真正性」、「見証性」、「保存性」の確保

【注】「診療情報の電子媒体による保存について」は、平成14年3月9日の「医療事業者等が行う書面の保存等における情報通信の技術の利用に関する法律等の施行等について」(厚生労働省医政局長・医政本部部長・医政部長連名通知)により廃止。



HPKIのターゲット

- 電子証明書に保健医療福祉分野の国家資格を格納している。
- 電子署名を付与することで、個人の証明と国家資格保有の証明が同時にできる。
- つまり、保健医療福祉分野における資格を電子署名によって証明することが可能な**保健医療福祉分野専用の電子署名公開鍵基盤**。

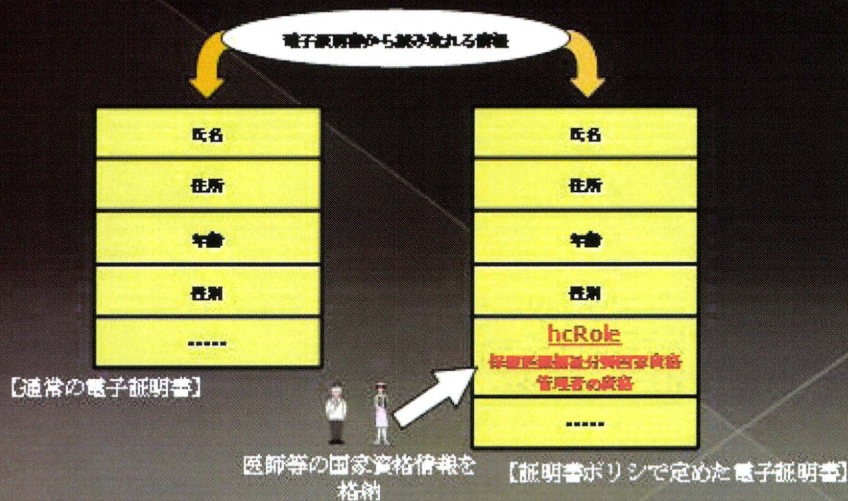
HPKIでターゲットされる国家資格

資格名 (国家資格、25資格)	
医師	管理栄養士
歯科医師	社会福祉士
薬剤師	介護福祉士
臨床検査技師	救急救命士
診療放射線技師	精神保健福祉士
看護師	臨床工学校師
保健師	あん摩マッサージ指圧師/はり師/きゅう師
助産師	歯科衛生士
理学療法士	聴覚器具士
作業療法士	柔道整復師
視能訓練士	衛生検査技師
言語聴覚士	介護支援専門員
歯科技工士	
資格名 (医療機関の管理責任者)	
病院長	
診療所院長	
管理薬剤師	
その他の保健医療福祉機関の管理責任者	

HPKIの特徴

HPKIの特徴は、発行する電子証明書の中に『保健医療福祉分野の国家資格』と『医療機関等の管理者の資格』の情報を格納するように規定したことです。

電子証明書自体に保健医療福祉分野に必要な資格を埋め込み、証明書だけで資格を証明します。



HPKI認証局の要件

保健医療福祉分野PKI認証局 証明書ポリシー(H17.04)

■ 証明書ポリシーとは

- 電子証明書を発行する認証局に対して、「電子証明書の適用範囲」「審査の基準」「設備の基準」などの運用に係わる規則を定めるもの。

■ 保健医療福祉分野PKI認証局 証明書ポリシーとは

- 様々な組織の認証局が存在する中で、保健医療福祉分野でPKI認証局を運用しようとする組織が、共通に準拠すべき証明書ポリシー。

保健医療福祉分野PKI認証局

証明書ポリシー準拠性審査報告書様式(H18.03.30)

■ 準拠性審査とは

- 医療情報ネットワーク基盤検討会の最終報告書で指摘された、HPKI認証局が共通ポリシーに準拠することを担保するための審査を行う仕組みとして策定。
- 保健医療福祉分野における公開鍵基盤認証局の整備と運営に関する専門家会議に於いて了承。

証明書ポリシー(CP: Certificate Policy)とは？

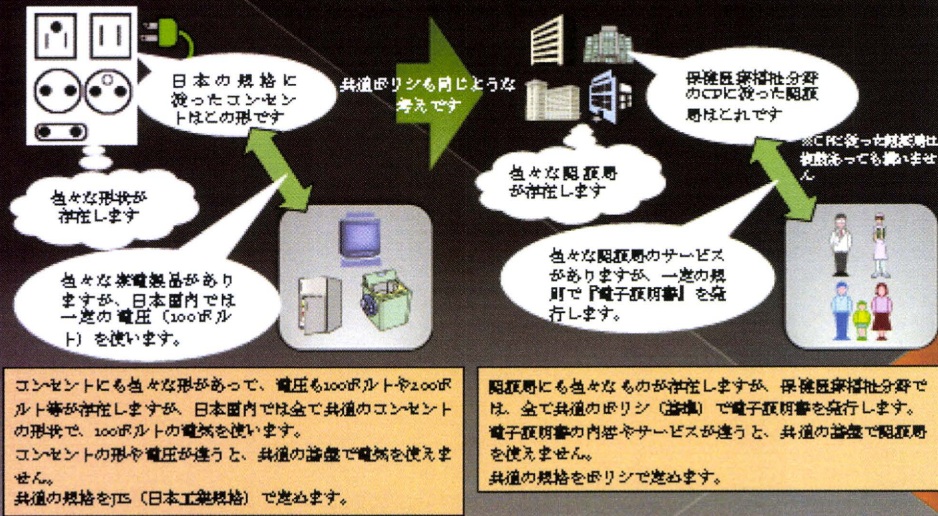
認証局が発行する電子証明書に関して、「適用範囲」「セキュリティの基準」「審査の基準」などの規則を定めるもの。

今回の証明書ポリシーは、保健医療福祉分野の認証局で必要な最低限の共通規則を定めるもの。

証明書ポリシーの役割 (イメージ)

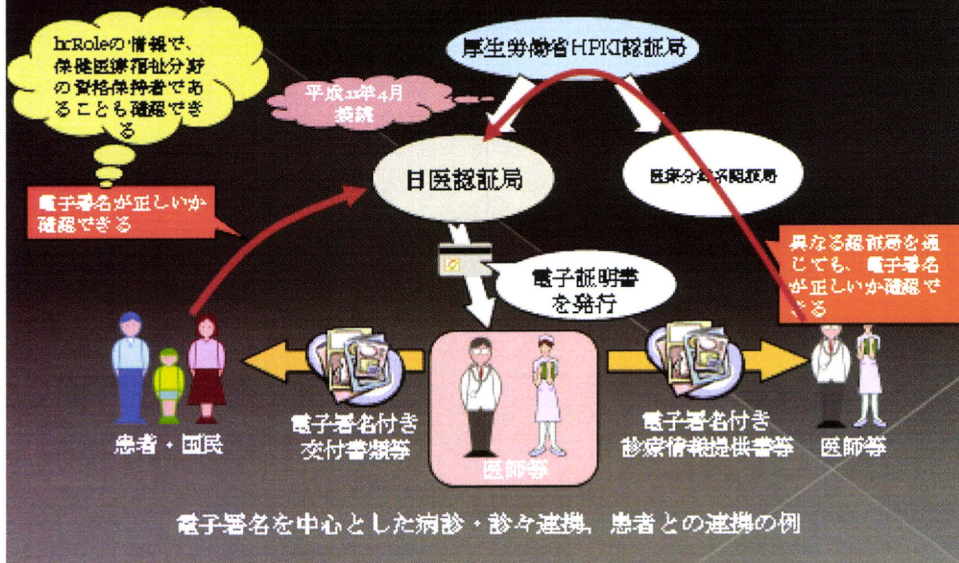
【例えば・・・コンセント】

【証明書ポリシー】



HPKIの枠組み

平成28年度に厚生労働省のHPKI認証局が稼働し、本格的に普及に向けた動きが始まった。日医認証局もHPKI認証局と連携しており、例えば以下のようなことが実現できる。



HPKI認証局の必要性

医療において作成される各種の文書は「①作成者が医師であること」、「②内容が不正に改ざんされていないこと」を保証・証明しなくてはなりません。

医療分野において電子化が時代の趨勢であるならば、保証・証明する仕組みは、将来、必ず必須になります。

従って

情報化（IT化）が進展する日本において、

- ① 厳密な審査の上で、電子的に個人とその医師資格を保証・証明する電子証明書を発行する機関であること。
- ② 医療分野において作成される患者等の各種の記録が、医師によって作成されたことを証明できる仕組みであること。
- ③ その記録の正しき（不正に書き換えられていないこと）を保証するものであること。

から、電子世界の「**セキュリティと信頼の壁**」となることを意味します。

HPKI認証局に係わる規定例

◆ 厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン(第4版)」

6.12 法令で定められた記名・押印を電子署名で行うことについて

C 最低限のガイドライン

法令で署名または記名・押印が義務付けられた文書等において、記名・押印を電子署名に代える場合、以下の条件を満たす電子署名を行う必要がある。

(1) 厚生労働省の定める標準化監査基準を満たす保健医療福祉分野PKI認証局もしくは認定特定認証事業者等の発行する電子証明書を用いて電子署名を施すこと

1. 保健医療福祉分野PKI認証局については、電子証明書内に医師等の保健医療福祉に係る資格が格納された認証基盤として構築されたものである。保健医療福祉分野において当該資格を格納しているものは、当該署名を行う時、この保健医療福祉分野PKI認証局の発行した電子署名を信頼する必要がある。

ただし、当該電子署名を検証しなければならない者すべてが、国家資格を含めた電子署名の検証が正しくできることが必要である。

1. 電子署名法の規定に基づく認定特定認証事業者の発行する電子証明書を用いなくてもAの要件を満たすことは可能であるが、同等の態勢で本人確認を行い、さらに、監査等を行う行政機関等が電子署名を検証可能である必要がある。

3. 「電子署名に係る地方公共団体の認証業務に関する法律」（平成14年法律第153号）に基づき、平成16年1月29日から開始されている公的個人認証サービスを用いることも可能であるが、その場合、行政機関以外に当該電子署名を検証しなければならない者がすべて公的個人認証サービスを用いた電子署名を検証できることが必要である。

他分野の認証局について

以下のような団体が認証局を運営し、実際に使っています。

団体名	対象	主な利用目的
全国社会保険労務士会連合会	社会保険労務士	社会保険や雇用保険手続き等の労働社会保険手続き
日本商工会議所	会員	中央省庁・地方自治体の電子入札、電子申請・届出全般、e-Tax（確定申告等の電子申告）、特許申請、電子公証
日本税理士会連合会	税理士	e-Tax（確定申告等の電子申告）
日本司法書士会連合会	司法書士	司法書士が行う司法関連手続き全般
日本土地家屋調査士会連合会	土地家屋調査士	登記申請

また、地方公共団体は住民に対して以下の認証局を運営しています。

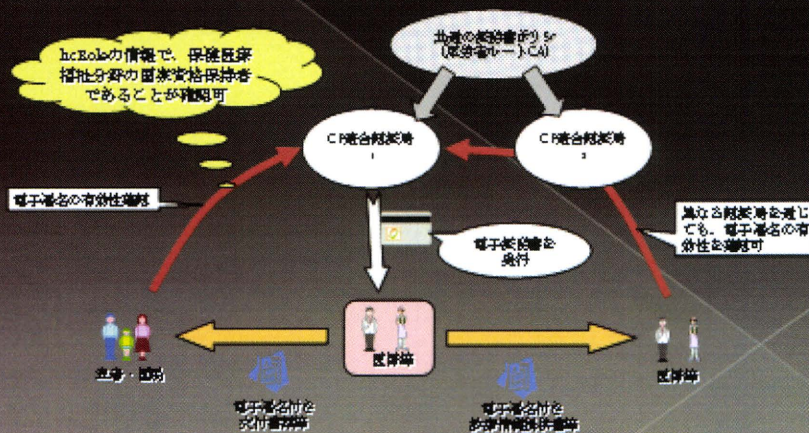
団体名	対象	主な利用目的
地方公共団体	住民	地方公共団体の手続き全般

日本医師会の今後の取り組み — 職域団体認証基盤構想 —

HPKIアウトライン

厚労省で規定した『保健医療福祉分野PKI認証局 証明書ポリシー』に準拠した（厚労省ルートCAと接続した）認証局が発行した電子証明書による電子署名であれば、どの認証局の発行した電子証明書であっても、その有効性を確認することが可能になる基盤。

このような基盤が整備された場合、医師等の作成する電子的な医療関係書類に電子署名が付されていれば、その書類を受け取った医療従事者や患者等は、日本全国で有効性の検証が可能となる。また、保健医療福祉分野の資格保持者が作成した書類であるということも直接確認できるようになる。



HPKIでターゲットされる国家資格

資格名(国家資格、25資格)	
医師	管理栄養士
歯科医師	社会福祉士
薬剤師	介護福祉士
臨床検査技師	教習教諭士
診療放射線技師	精神保健福祉士
管理師	臨床工学技師
保健師	盲人専マッサー・マッサージ師/はり師/きゅう師
助産師	畜養衛生士
理学療法士	農林漁具士
作業療法士	柔道整復師
視覚訓練士	衛生検査技師
言語聴覚士	介護支援専門員
畜養技士	
資格名(医療機関の管理責任者)	
病院長	
診療所院長	
管理薬剤師	
その他の保健医療福祉機関の管理責任者	

職域団体認証基盤構想とは

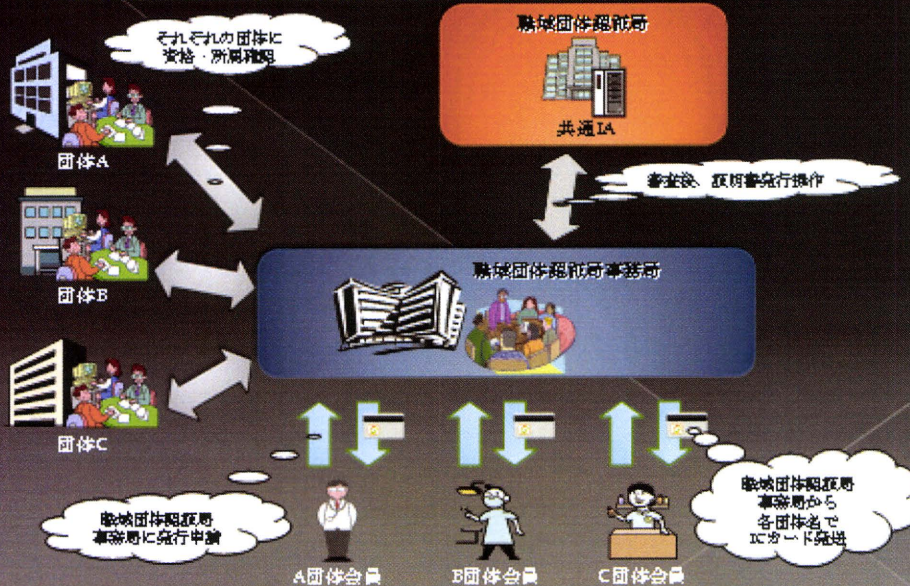
- **日医認証局と厚生労働省HPKI認証局**
 - ▷ 「保健医療福祉分野(Health care)PKI認証局 証明書ポリシー」を共有する保健医療福祉分野の認証基盤
- **HPKI認証局の特徴**
 - ▷ 厚生労働省所管の『医療分野における国家資格』を格納するもの
- **保健医療福祉分野を俯瞰した『信頼基盤』の必要性**
 - ▷ 日医認証局は日医会員(約16万人)・医師(約26万人)をターゲットとしているが、保健医療福祉分野における『信頼基盤』とするならば、他の資格者も考慮に入れる必要がある
- **実現できるのはどこか?**
 - ▷ 日本歯科医師会や日本薬剤師会等の職能を束ねる組織が連携することで実現が可能になる

保健医療福祉分野全体を俯瞰した基盤整備を目的とした構想へ

職域団体認証基盤構成の一案

認証局(IA)を統一化し、審査受付事務局を構築。

各団体の所属機関や資格機関は各団体に問合せ、審査後、職域団体認証局から証明書送付。



HPKI直近の動向

HPKI認証用認証局の実現へ

- ◆ 厚生労働省医療情報ネットワーク基盤検討会で策定（平成25年11月13日承認、11月6日公開）
 - 保健医療福祉分野PKI認証局 認証用（人）証明書ポリシー
 - 保健医療福祉分野PKI認証局 認証用（組織）証明書ポリシー



今後、署名用証明書ポリシーの改定、準拠性監査基準の策定、ポリシーのメンテナンスなどを「保健医療福祉分野における公開鍵基盤認証局の整備と運営に関する専門家会議（HPKI専門家会議）」に引き継ぎ、具体化の予定

それぞれの適用範囲

◆ 認証用（人）証明書ポリシー

1.4 証明書の使用方法

1.4.1 適切な証明書の使用

本CPで定める加入者証明書は、次に定める利用目的にのみ使用できる。

- (1) 医療従事者等の保健医療福祉分野サービス提供者の認証用
- (2) 患者等の保健医療福祉分野サービス利用者の認証用

◆ 認証用（組織）証明書ポリシー

1.4 証明書の使用方法

1.4.1 適切な証明書の使用

本CPで定める加入者証明書は、次に定める利用目的にのみ使用できる。

- (1) 医療機関等の保健医療福祉分野サービス提供組織の認証用
- (2) 保険者等の保健医療福祉分野サービス利用組織の認証用
- (3) 保健医療福祉分野サービス提供者もしくは利用者が所有もしくは管理する機器の認証用
- (4) 保健医療福祉分野サービス提供者もしくは利用者が所有もしくは管理するアプリケーションの認証用

hcRoleの内容

◆ 認証用（人）証明書ポリシー

資格名(国家資格、24資格)	
医師	歯科医師
歯科医師	管理栄養士
薬剤師	社会福祉士
臨床検査技師	介護福祉士
診療放射線技師	救急救命士
看護師	精神保健福祉士
保健師	臨床工学士
助産師	あん摩マッサージ指圧師/はり師/きゅう師
理学療法士	歯科衛生士
作業療法士	聴覚聴覚士
視覚訓練士	柔道整復師
言語聴覚士	衛生検査技師 (介護支援専門員別添)
資格名(医療機関の管理責任者)	
病院長	薬局開設者(追加)
診療所院長	その他の保健医療福祉機関の管理責任者
管理薬剤師	

◆ 認証用（組織）証明書ポリシー

組織名	
保険医療機関	保険薬局

HPKI認証局の展望

医療分野の認証局の将来展開について

本来、電子署名が必要な物や注意を要する事項として以下が挙げられる。

現在は、必要とされていないが、将来（特に、「オンラインレセプト請求」や「社会保障カード」が目標にしている平成19年）は必要になることが想定される。

項目	対象・書類等	内容
オンラインレセプト請求	レセプト	レセプトがオンラインで送信中に改ざんされていないが検出のため。
特定健診	XML電子データ	医師が作成・提出する特定健診に係わる電子データに、医師が作成したことの証明として。
主治医意見書	主治医意見書	介護認定に使う主治医意見書を、市町村の介護認定審査会に提出する際に、医師が作成したことの証明として。
社会保障カード	社会保障全般	検討がされている段階のため具体的には不明ながら、講義の中で医療分野の認証局の活用が述べられています。

医療分野の認証局の将来展開について

本来、電子署名が必要な物や注意を要する事項として以下が挙げられる。

現在は、必要とされていないが、将来（特に、「オンラインレセプト請求」や「社会保障カード」が目標としている平成23年）は必要になることが想定される。

項目	対象・書類等	内容
オンラインレセプト請求	レセプト	レセプトがオンラインで送信中に改ざんされていないが検出のため。
特定健診	XML電子データ	医師が作成・提出する特定健診に係わる電子データに、医師が作成したことの証明として。
主治医意見書	主治医意見書	介護認定に使う主治医意見書を、市町村の介護認定審査会に提出する際に、医師が作成したことの証明として。
社会保障カード	社会保障全般	検討がされている段階のため具体的には不明ながら、議論の中で医療分野の認証局の活用が考えられています。

まとめ

- ◆ 署名は実用段階に入った
- ◆ 適用範囲が広がり、これから具体化する作業が始まる
- ◆ 卵が先か鶏が先か

ご清聴ありがとうございました

2. 研究に参加した医師に対して行ったアンケートシート

HPKI 診断書作成実証事業におけるアンケートご協力のお願い (医師)

今回 HPKI 実証事業にご協力ありがとうございました。以下のアンケートにもご協力のほどお願いいたします。

1. 診療科 年齢 性別 をお聞かせください

診療科 _____

性別 男 女 年齢 _____

2. HPKI について

今後情報の電子化が推進されると考えられますが

診断書など外部への電子送信について、どう考えられますか

積極的に推進すべき 将来的にそのようになるのはやむを得ない

反対である。

それぞれ理由をお聞かせください。

3. HPKI カード発行について

・今回 HPKI の発行手続きをお願いしました。手続きの状況はいかがですか。

問題ない 煩雑である。

煩雑の理由、あるいは簡略化のためのアイデアなどお聞かせください。

・手続き中に問題など発生しましたでしょうか。発生内容

記載ミス 添付書類 (・実印の不備 ・住民票などの期限切れ ・その他)

内容

4. 今回のシステム操作について

・今回のシステムの操作内容に従来に比べ課題など感じましたでしょうか

問題ない 課題がある

課題についてお聞かせください。

5. 今回の作業において端末数・設置・レスポンスなどに問題がありましたか

問題ない 問題がある

問題点

6. その他

コンピュータシステムとしての課題があればお聞かせください。

7. 今後 HPKI により電子化された場合の運用についておきかせください。

診断書の記述と直接的な電子署名について

問題ない 不安・課題がある

どのような不安・課題でしょうか

- ・従来に比べ記述内容の確認に時間が必要になる
- ・その他

8. 電子送信に関する課題・不安があればお聞かせください。

問題ない 課題・不安

課題・不安についてお答えください。(セキュリティなど)

9. その他 ご意見あればお願いします。

ご協力ありがとうございました。

3. 研究に参加した事務職員に対して行ったアンケートシート

HPKI 診断書作成実証事業におけるアンケートご協力のお願ひ (事務)

今回 HPKI 実証事業にご協力ありがとうございました。以下のアンケートにもご協力のほどお願いいたします。

1. 所属 年齢 性別 をお聞かせください

所属 _____

性別 男 女 年齢 _____

2. HPKI について

今後情報の電子化が推進されると考えられますが

診断書など外部への電子送信について、どう考えられますか

積極的に推進すべき 将来的にそのようになるのはやむを得ない

反対である。

それぞれ理由をお聞かせください。

3. 今回のシステム操作について

・今回のシステムの操作内容に課題など感じましたでしょうか

問題ない 課題がある

課題についてお聞かせください。

4. 今回の作業において端末数・設置・レスポンスなどに問題がありましたか

問題ない 問題がある

問題点

5. その他

コンピュータシステムとしての課題があればお聞かせください。

6. 今後 HPKI により電子化された場合の運用についておきかせください。

問題ない 不安・課題がある

どのような不安・課題でしょうか

- ・従来に比べ記述内容の確認、修正など医師との意思疎通に別途時間が必要になる
- ・その他

7. 電子送信に関する課題・不安があればお聞かせください。

問題ない 課題・不安

課題・不安についてお答えください。(セキュリティなど)

8. その他 ご意見あればお願いします。

ご協力ありがとうございました。

4 . 患者・家族に対して行ったアンケート

(厚生労働省科学研究事業) HPKI診断書作成実証事業におけるアンケートご協力をお願い							
<p>日頃より当院のご利用、誠にありがとうございます。</p> <p>患者さま又ご家族さまには、医療機関の診断書につきまして、大変ご足労をお掛けしております。この度、当院では診断書の電子化に関しまして「HPKI診断書作成実証事業」を実施しております。</p> <p>これは、従来患者さまより保険会社への受渡しを行っていただいている診断書ですが、今後は、診断書へのコンピューターによるHPKI電子署名(デジタル文書の正当性の保障)を行い、医療機関より、保険会社へインターネットを通じた電子送付を実施する取り組みとなります。今回の実証では、是非皆さまからのご意見を頂戴したく本アンケートへのご協力をお願い致します。尚お寄せいただきましたご意見は、目的以外への流用は一切行いません。</p>							
アンケートにお答え頂いた方には粗品を進呈いたします。							
該当の項目を、○で囲んで下さい。							
1) 回答者情報							
回答者	本人		家族				
性別	男			女			
年代	20歳未満	20代	30代	40代	50代	60代	70歳以上
診療科	※診療科をお書き下さい。						
2) 現在の診断書についてお伺い致します。							
①診断書の作成期間はいかがですか？							
※当院では作成期間を10日～14日程度としてご説明させていただいております。							
<input type="checkbox"/> 非常に早い <input type="checkbox"/> やや早い <input type="checkbox"/> 適切である <input type="checkbox"/> やや遅い <input type="checkbox"/> 非常に遅い							
②医療機関へ診断書の受取りは大変ですか？							
<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ							
③保険会社への郵送は大変ですか？							
<input type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ							
④診断書作成料金はいかがですか？							
※当院フォーマットの場合3,150円 保険会社フォーマットの場合6,300円							
<input type="checkbox"/> 非常に安い <input type="checkbox"/> やや安い <input type="checkbox"/> 適切である <input type="checkbox"/> やや高い <input type="checkbox"/> 非常に高い							
⑤上記の質問又は、その他現状の診断書に対するご意見をご自由にお書き下さい。							
							裏面へ続く⇒

