



2022年度 画像診断レポート委員会 成果報告



一般社団法人 日本画像医療システム工業会 (JIRA)
医用画像システム部会 画像診断レポート委員会 委員長 原 真

画像診断レポート委員会：前期までの活動経緯

刊行物

有償配布

- ▶ コンプライアンス・ハンドブック
- ▶ Data Book
- ▶ 導入実態調査報告書
- ▶ 法規・安全 標準化 関連物
- ▶ 医療機器産業入門

指針・標準・基準等

- ▶ 工業会規格(JESRA)
- ▶ モニタ
- ▶ セキュリティ
- ▶ 診断レポート
- ▶ 動物
- ▶ COVID-19 感染予防

公開資料

- ▶ JIRA市場統計
- ▶ JIRA会報等

刊行物：指針・標準・基準等

工業会規格(JESRA) モニタ セキュリティ 診断レポート 動物 COVID-19 感染予防

診断レポート

■ NEW 画像診断レポート交換ガイドラインと各種ツールの公開 (2022/06)

前回の資料から以下を修正しました。

- 1) 「CSV変換ツール」の表記を「CSV⇒CDA変換ツール」に変更
- 2) 「01_CDA関連ツール共通資料」に以下の資料を追加
 - ・CDA出力内容確認フォーム
 - ・CSVデータ定義表

- 画像診断レポート交換ガイドライン
- 01_CDA関連ツール共通資料 [831KB]
- 02_CDA出力ツール [56MB]
- 03_CDA取込ツール [56MB]
- 04_CSV⇒CDA変換ツール [291KB]

2015年：画像診断レポート交換手順ガイドラインの制定

2017年：CDA出力・取込ツールの作成と公開

2019年：CDAチェックツールの作成

2021年：CSV⇒CDA変換ツールの作成

2022年：CSV⇒CDA変換ツールの公開

画像診断レポート委員会：今期の主な成果

- 1) CSV⇒CDA変換ツールの公開
- 2) 既読管理について
JIRA画像診断レポート委員会として意見集約
- 3) 既読管理セミナー開催

画像診断レポート委員会：①CSV⇒CDA変換ツールの公開

昨年度に作成していたCSV⇒CDA変換ツールが完成したので、ホームページ上に公開しました。

刊行物：指針・標準・基準等

工業規格(JESRA)

モニタ

セキュリティ

診断レポート

動物


COVID-19
感染予防


診断レポート


■ NEW 画像診断レポート交換ガイドラインと各種ツールの公開 (2022/06)


前回の資料から以下を修正しました。

- 1) 「CSV変換ツール」の表記を「CSV⇒CDA変換ツール」に変更
- 2) 「01_CDA関連ツール共通資料」に以下の資料を追加
 - ・CDA出力内容確認フォーム
 - ・CSVデータ定義表

■ 画像診断レポート交換ガイドライン 

■ 01_CDA関連ツール共通資料 [831KB] 

■ 02_CDA出力ツール [56MB] 

■ 03_CDA取込ツール [56MB] 

id19.html 04_CSV⇒CDA変換ツール [291KB] 

画像診断レポート委員会：①CSV⇒CDA変換ツールの公開

本ツールは、レポートシステムからCSV形式で出力されたファイルを1レポート1CDAファイルとして、CDA形式に変換するものです。

本ツールを使用することにより、CDA形式のレポートの作成が可能です。

今まではレポートベンダー間でのデータ互換が目的でしたが、本ツールを使用する事で、ベンダー以外の方(医療関係者など)でもCDA形式のレポートを作成することが出来ます。



画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【検討の背景】

令和4年の診療報酬改定で、A234-5 報告書管理体制加算(退院時1回) 7点が新設されました。

画像診断レポート委員会では、2019年12月に厚労省から発出されている「画像診断報告書等の確認不足に対する医療安全対策の取組について」の資料3「画像診断レポート、病理診断レポート見落とし防止対策システムの機能仕様項目」について詳細検討を行ない、JIRAとしてのコメントを出すことで、レポートベンダーの構築時に有効利用して頂くことを目的としました。

<https://www.mhlw.go.jp/content/10800000/000898781.pdf>

仕様書の項番

仕様書内で放射線部門の画像診断レポートに関連する部分は以下となります。

- 3. 画像診断レポート作成システム（放射線部門のレポートシステム）
- 6. 画像診断レポート参照システム（レポート参照側：Webなどで表示する場合）
- 10. 監査機能（第3者が未読レポートが無いかどうかを確認するための機能）

※機能をすべて実装する必要はなく、施設ごとに必要な機能を選択する事が好ましい。



画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【①画像診断レポート作成システムの機能仕様詳細】

1) 重要度フラグに関する機能項目

(レポートに重要度を設けて、重要なレポートを見落とさないようにする仕組み)

仕様書の項番

3.5. レポート確定ボタンを重要フラグの有無で分けて設置するなど、重要フラグの付け忘れを防止する仕組みを持つこと。

⇒重要度の違いによるボタンを複数持つ、確定時に再確認するなどの方法で実現可能です。

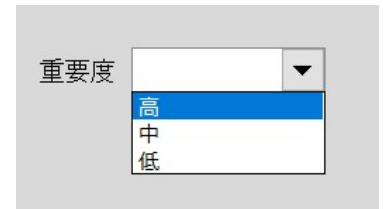
3.6. 重要フラグは区分を分けて設定することを可能とし、その段階はマスタで設定できること。

⇒重要度フラグの区分は導入時に運用を決めて行う事で、混乱しなくて済みます。

重要度区分は他施設連携などを考慮した場合、シンプルにしておいた方が良いと思われます。

3.8. 重要フラグが付与された場合、画像検査オーダで指定した医師（指定がない場合はオーダ医）に重要所見があることが通知できること。

⇒レポートから個別の医師に通知するのは困難なので、HISで制御してもらう事が好ましいです。



| | |
|-----|--------------------------------|
| 重要度 | <input type="text" value="高"/> |
| | 高 |
| | 中 |
| | 低 |



画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【①画像診断レポート作成システムの機能仕様詳細】

2) レポート一覧画面の機能項目

(レポート一覧画面に重要度や未読既読ステータスを表示する)

3.9. レポートの一覧を、レポート記載者、レポート記載診療科、オーダ診療科、モダリティ、検査期間、重要フラグ等で絞り込んで表示することが可能なこと。

⇒通常のレポート機能で、問題なく実現可能です。

3.10. レポートの一覧画面で、レポートの既読、未読、重要フラグの有無が把握できること。

⇒通常のレポート機能で、問題なく実現可能です。

| 検査日付 | 検査時刻 | 未読/既読 | 重要度 | 記載者 | 依頼科 | 依頼医 | 検査種別 |
|------------|--------|-------|------|-----|-------|-----|------|
| 2022/11/14 | 8:21未 | | | 田中 | 内科 | 原 | CT |
| 2022/11/14 | 9:12 | | | 鈴木 | 外科 | 手塚 | CT |
| 2022/11/14 | 9:43 | | HIGH | 鈴木 | 循環器内科 | 佐藤 | CT |
| 2022/11/14 | 10:04 | | | 田中 | 消化器外科 | 所 | CT |
| 2022/11/14 | 10:21 | | MID | 近藤 | 整形外科 | 相沢 | CT |
| 2022/11/14 | 10:58 | | | 近藤 | 整形外科 | 相沢 | CT |
| 2022/11/14 | 11:18未 | | LO | 田中 | 脳神経外科 | 原田 | CT |
| 2022/11/14 | 11:50 | | | 田中 | 脳神経外科 | 原田 | CT |
| 2022/11/14 | 12:21 | | | 田中 | 脳神経外科 | 原田 | MRI |
| 2022/11/14 | 13:31 | | LO | 田中 | 総合診療科 | 池内 | MRI |
| 2022/11/14 | 14:09 | | | 近藤 | 整形外科 | 深山 | MRI |
| 2022/11/14 | 14:55未 | | | 鈴木 | 総合診療科 | 斉藤 | MRI |
| 2022/11/14 | 15:41 | | | 近藤 | 整形外科 | 相沢 | MRI |
| 2022/11/14 | 16:03 | | | 鈴木 | 呼吸器内科 | 都築 | MRI |
| 2022/11/14 | 17:21 | | | 鈴木 | 脳神経外科 | | MRI |

画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【①画像診断レポート作成システムの機能仕様詳細】

3) 通知（コミュニケーション）に関する機能項目 （読影医から主治医にどのように通知するかに関する事項）

依頼医 内科太郎/12234

- 3.1. 画像検査オーダーで入力されたオーダー医等の連絡先（PHS番号、内線番号等）が表示されること。
⇒PHS番号をオーダー情報に入れてもらえれば楽。ユーザーマスター連携が必要だと困難になります。
- 3.7. 画像診断レポート作成通知が作成できること。通知の可否はモダリティごとに設定できること。
⇒通知は確定されたすべてのレポートをHISに通知し、HIS側で制御してもらう事が好ましい。
- 3.11. 画像診断レポート作成システムで確認医が画像診断医に向けて入力したコメントを確認できること。
⇒確認医が入れるコメントを、どのように画像診断医に通知するか？検討が必要と思われます。
- 3.13. 画像診断レポートを改版した場合、その情報が画像診断レポート参照システムやレポート通知機能に再送付されること。
⇒通常機能で実現可能です。



画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【①画像診断レポート作成システムの機能仕様詳細】

4) その他の機能項目

3.2. 画像診断レポートは、所見フィールド、診断フィールドが分離した構造とし、レポート作成画面とレポート表示画面で表示順を変更することができること。

⇒通常のレポートシステムは所見と診断フィールドは分離されているので、問題ありません。

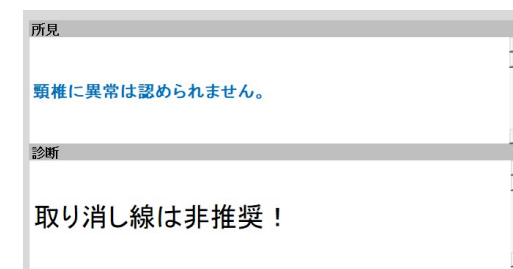
3.3. 画像に重要所見があった場合、文字色、文字サイズを変更してレポートを作成できること。

⇒実装難易度は実は困難ではないが、運用や2次利用などまで含めた検討が必要です。

(取り消し線の取り扱い、HIS端末上の解像度による文字サイズの違いなど)

3.12. レポートの一覧画面から、患者カルテが起動できること。

⇒HISメーカーが対応できるかどうかポイントになります。



画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【②画像診断レポート参照システムの機能仕様詳細】

1) 既読管理に関する機能項目

(レポートを読んだ【既読】かどうかを明示できるようにする仕組み)

仕様書の項番

- 6.3.2. 画像診断レポート画面を閉じる際、レポートを既読として閉じるか、未読のまま閉じるかを選択することができること。
- 6.3.3. 既読ボタンは、レポート全体を確認しないと押せないこと
(レポート画面を一番下までスクロールする、タブを切り替え全画面を表示するなど)
⇒明示的に既読ボタンを押す方法を推奨します。
- 6.3.4. 画像診断レポートを既読とできる権限を設定できること
(全診療科／通知先診療科／通知先医師、医師／研修医を含まない医師)
⇒既読宣言をできるユーザの範囲をあらかじめ決めておくことが推奨されます。
- 6.3.5. 未読の(既読宣言の行われていない)画像診断レポートは
画像診断レポート一覧画面に初期表示され、把握することができること。
⇒通常機能でソートを自動でかければ可能と思われます。
- 6.3.6. 既読のステータスは後に未読ステータスに変更することができること。
⇒既読に出来るユーザーのみ未読にも戻せるようにすることが好ましいです。

| 画像診断レポート | |
|------------------|-----------------|
| 検査日付: 2022/11/14 | ID: 123445 |
| 検査時刻: 18:21 | 氏名: 上野次郎 |
| 検査種別: MRI | 性別: 男 |
| 検査部位: 頭部 | 生年月日: 1963/3/22 |
| | 年齢: 59 |

未読 既読

重要度 ★



画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【②画像診断レポート参照システムの機能仕様詳細】

1) 既読管理に関する機能項目 (前ページからの続き)

(レポートを読んだ【既読】かどうかを明示できるようにする仕組み)

6.3.7. 作成から指定の期間時点で未読のレポートの一覧を表示する機能を持つこと。

この時、読むべき医師毎、診療科毎、また、重要所見フラグのあるものに限定するなどの選択ができること。

⇒一覧のフィルタリング機能があれば問題ありません。

6.3.1. 画像診断レポートのアクセスログをユーザごとに持つこと。

6.3.8. アクセスログを用い、誰もアクセスしていないレポート、

依頼科の医師が誰もアクセスしていないレポートが抽出できる機能を有すること。

⇒電子カルテ側とのユーザーマスター連携が必要となります。

アクセスログからの抽出は困難なため、未読既読の管理を行う事を推奨します。

6.3.9. 画像診断レポートの改版が行われた場合は、改版レポートを未読ステータスで登録すること。

⇒通常機能で可能です。

画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【②画像診断レポート参照システムの機能仕様詳細】

2) レポート一覧画面の機能項目

(依頼医側で重要フラグがどうなっているか、未読のレポートが無いかどうかわかるような仕組み)

6.1.1. 画像診断レポートビューアは、画像診断レポートが未作成の画像検査も一覧を提示し、レポートが無いことをユーザが把握できるようにデザインすること。

6.1.2. レポートが未作成でもレポートビューアに表示する画像検査は、マスタで設定することができること。
⇒一覧に表示するレポートは要読影対象か検査種別を限定する事が望ましいです。

6.1.3. 画像レポート一覧画面から、画像ビューアを起動できること。
⇒PACSベンダーによります。

6.1.4. 画像診断レポート一覧画面で、未読の画像診断レポートの存在を把握できること。

6.3.5. 未読の（既読宣言の行われていない）画像診断レポートは
画像診断レポート一覧画面に初期表示され、把握することができること。

6.1.5. 画像診断専門医が重要所見のフラグを立てた場合、画像診断レポート一覧画面で重要フラグが目立つように表示されること。
⇒通常機能で実現できます。

画像診断レポート委員会：既読管理についての検討

【②画像診断レポート参照システムの機能仕様詳細】

3) 通知（コミュニケーション）に関する機能項目

6.2.1. 画像診断専門医が重要所見のフラグを立てた場合、
画像診断レポート画面上で重要フラグがわかりやすく提示されること。
⇒重要度は色を付ける、★をつけるなど様々な方法で簡単に対応可能です。

6.2.5. 重要フラグの付与されたレポートでは、所見確認医が画像診断医に向けたコメントを記載することができること。

6.2.6. 所見確認医が画像診断医に向けたコメントは、画像診断レポートビューアで確認できること。
⇒確認医が入れるコメントを、どのように画像診断医に通知するか？検討が必要と思われます。

| 画像診断レポート | | |
|------------------|-----------------|--|
| 検査日付: 2022/11/14 | ID: 123445 | <input type="checkbox"/> 未読 <input checked="" type="checkbox"/> 既読 |
| 検査時刻: 18:21 | 氏名: 上野次郎 | |
| 検査種別: MRI | 性別: 男 | 重要度 ★ |
| 検査部位: 頭部 | 生年月日: 1963/3/22 | |
| | 年齢: 59 | |

画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【②画像診断レポート参照システムの機能仕様詳細】

4) 視認性に関する機能項目

6.2.2. 画像診断レポートの所見フィールドと診断フィールドの表示順を設定できること。

⇒導入当初に検討しておくことが好ましいと思われます。通常は診断が上が見落としが少ない。

6.2.3. 画像診断レポートの診断フィールドは、レポートの初期表示で、診断フィールドの内容が確認できること。

(画面をスクロールしたりタブを切り替えたりすることなく表示できること。)

⇒所見フィールド内にスクロールバーを設定し、所見フィールドのみをスクロールしながら閲覧することを想定しています。

6.2.4. 画像診断レポート作成システムで設定した文字色、文字サイズを反映して表示できること。

⇒実装難易度は実は困難ではないが、運用や2次利用などまで含めた検討が必要と思います。

(取り消し線の取り扱い、HIS端末上の解像度による文字サイズの違いなど)

| 画像診断レポート | | |
|-----------------------------------|---------------------------|---|
| 検査日付: 2022/11/14 | ID: 123445 | <input type="button" value="未読"/> <input type="button" value="既読"/> |
| 検査時刻: 18:21 | 氏名: 上野次郎 | 重要度 ★ |
| 検査種別: MRI | 性別: 男 | |
| 検査部位: 頭部 | 生年月日: 1963/3/22 年齢: 59 | |
| 診断 | | |
| 特に異常は見当たりませんでした。 | | |
| 所見 | | |
| 頭部MRA実施 下垂体腫瘍摘出術後、特に目立った変化はなし。 | | |

画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【②画像診断レポート参照システムの機能仕様詳細】

5) その他の機能項目

6.2.7. 画像診断レポート画面に患者説明内容を記載することが可能なこと。
記載した患者説明内容は経過記録に記録（表示）されること。

⇒患者に説明した結果となるので、HISで行う事が好ましいと思われます。

6.2.8. 画像診断レポートの診断フィールドのみ印刷対象とするなど、
患者向けのレイアウトで診断レポートを印刷する機能を持つこと。

⇒患者向けの印刷レイアウトを作成する機能は通常可能ですが、
専門用語が多い放射線レポートは、事前に運用をきちんと取り決めて周知しておかないと、
患者の混乱につながる可能性があります。



画像診断レポート委員会：②既読管理についての検討

【③監査機能に求められている仕様詳細】

仕様書の項番

- 10.1. 画像診断レポート・病理診断レポートの未読・既読ステータス、アクセスログを一覧で把握し、外部出力できる機能を有すること。
⇒未読・既読ステータスの管理や出力は可能だが、アクセスログの管理や条件での抽出は難しいと思います。
- 10.2. 一覧は、診療科、医師、検査期間、検査種、重要フラグ等で絞り込みを行うことができること。
⇒レポート一覧のフィルタリング機能で可能です。
- 10.3. 一覧画面から患者カルテを起動することができること。
⇒電子カルテによります。シングルサインオンが出来るかどうかポイントです。



画像診断レポート委員会：③既読管理セミナーの開催

既読管理についてまとめた結果を元にセミナーを開催した。
既読管理はレポートベンダーだけではなく、放射線技師のタスクシフトの一部と捉えられていて、医療機関関係者の参加率が50%を超えた。参加者は69名と盛況であった。

1.13:30-13:40 開会挨拶
高野部会長

2.13:40-14:00 報告書管理体制加算に関する診療報酬上の評価について
日本画像医療システム工業会 経済部会 鍵谷昭典 部会長

3.14:00-15:00 画像診断報告書管理体制と管理者研修
日本診療放射線技師会 児玉直樹 副会長

4.15:10-15:50 画像診断報告書管理体制の実例
大船中央病院 放射線科 青木陽介 先生

5.15:50-17:00 既読管理機能仕様項目の詳細 ～放射線レポートシステムベンダーの視点から～
JIRAレポート委員会 原真 委員長

画像診断レポート委員会：④来年度以降の活動について

来年度以降の事業計画について

1)放射線レポートのFHIRの検討

令和4年度診療報酬改定で、診療情報提供書と退院時要約のFHIR化が対応予定かどうかについて施設基準として報告すべき内容とされた。

画像診断レポートシステムもFHIRの対応が必要かどうかについて検討を行いたい。

2)放射線科以外のレポートに関する標準化動向、他団体の動き、海外標準化動向を注視し、必要に応じて調査を行う。

御清聴 ありがとうございました。