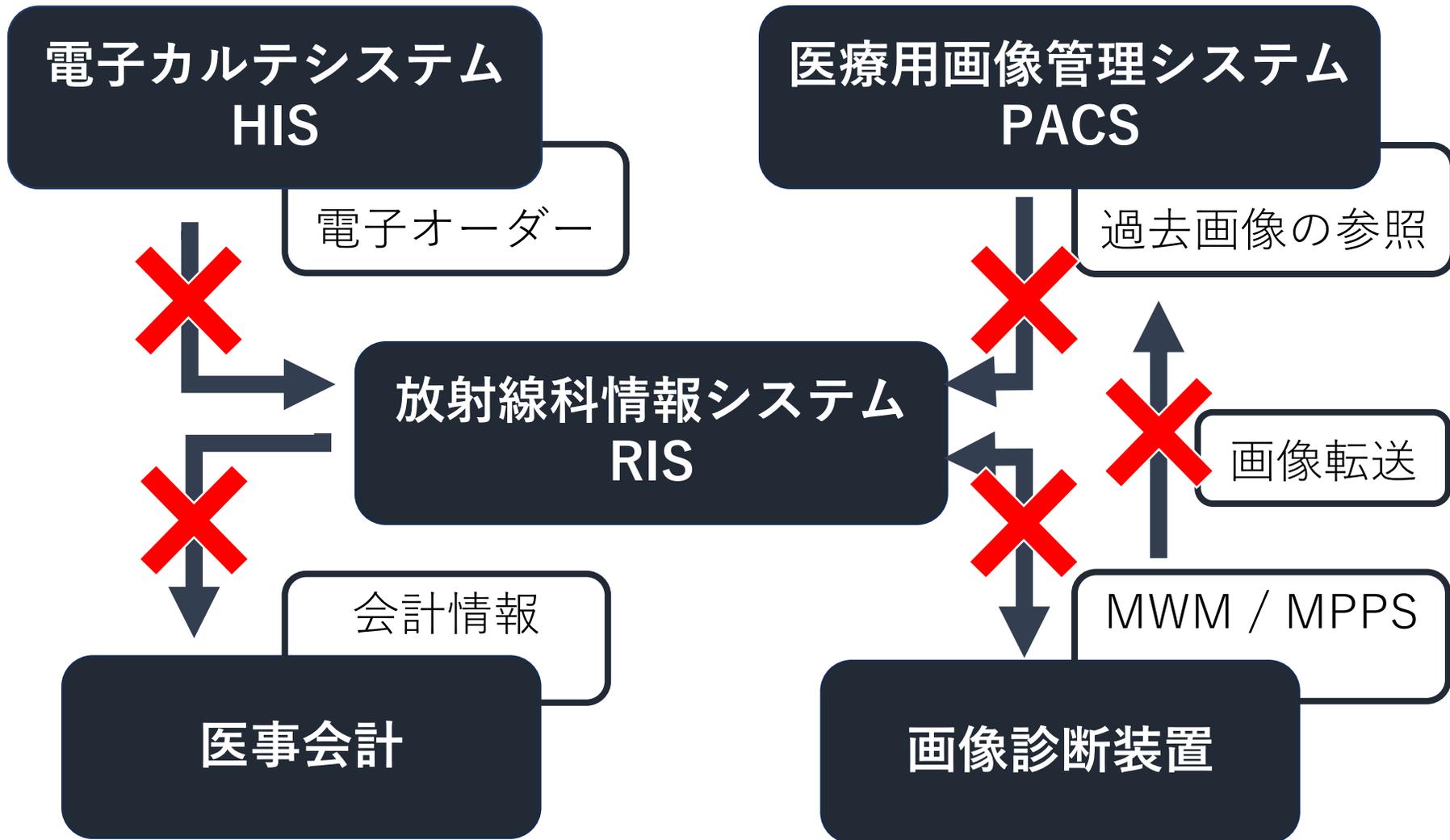


大規模システム障害を経験して

～ 放射線部門 ～





保存期間の予測

		保存検査数	撮影件数	保存可能期間	11月17日			11月25日			11月30日		
					総件数	撮影件数	保存可能期間	総件数	撮影件数	保存可能期間	総件数	撮影件数	保存可能期間
1 番撮影室	胸部・腹部立位	2500件	50件/1日	50日	453件	50件/1日	40日	638件	50件/1日	37日	817件	50件/1日	33日
2 番撮影室		1000件	20件/1日	50日									
3 番撮影室	その他	400件	30件/1日	60日									
4 番撮影室		1400件											
ポータブル		2000件	40件/1日	50日	317件	40件/1日	43日	451件	40件/1日	38日	551件	40件/1日	36日
CT⑨番撮影室		800件	15件/1日	53日	145件	15件/1日	44日	231件	15件/1日	38日	304件	15件/1日	33日
CT⑩番撮影室													
CT⑪番撮影室													
ハイブリッドER：CT		160件	3件/1日	53日	15件	3件/1日	48日	36件	3件/1日	41日	46件	3件/1日	38日
アンギオ13		300件	5件/1日	60日	35件	5件/1日	53日	51件	5件/1日	49日	61件	5件/1日	47日
MRI (3T)		450件	10件/1日	45日	16件			20件			22件		
MRI (1.5T) フィリップス		140件	3件/1日	46日									
サテライトMRI (1.5T)		450件	10件/1日	45日									



第1回 大規模システム障害 放射線部門対策会議

第1回 大規模システム障害 放射線部門対策会議

令和4年10月31日(月) 15:15~16:15

放射線部門 技師室

出席者: 細見、清水、藤原、谷、小野坂、中、西田、米屋、中岡(照)、南中、西(順不同)

1. 現状について

(1) 全体

- 対策本部会議に池埜部長、清水で参加する。
- ランサムウェアによるサーバー攻撃による被害が確認された。
⇒10/31 5:34にサーバーで確認。8:30からサーバーのLANを抜いてネットワークと遮断した。
- 電カルサーバー4台中3台が感染している。
- 現在ウイルスの駆除を実施中。
- 過去のバックアップデータを参照できるように NEC が対応中。
⇒1週間で参照系が動くようになればいい。本体が動くまで1カ月程度だろう。
- 警察に被害届提出済み。
- 厚労省に連絡済み。
- 今後、報道発表予定。

第1回 大規模システム障害 放射線部門対策会議

令和4年10月31日(月) 15:15~16:15
放射線部門 技師室

出席者: 細見、清水、藤原、谷、小野坂、中、西田、米屋、中岡(照)、南中、西(順不同)

1. 現状について

(1) 全体

- 対策本部会議に池埜部長、清水
- ランサムウェアによるサーバー
⇒10/31 5:34にサーバーで確認
ネットワークと遮断した。
- 電カルサーバー4台中3台が感染
現在ウイルスの駆除を実施中。
- 過去のバックアップデータを参照
⇒1週間で参照系が動くようになら
ろう。
- 警察に被害届提出済み。
- 厚労省に連絡済み。
- 今後、報道発表予定。

(2) 今後の方針

- 新規外来は受け入れない。
- 緊急も病院でしか受け入れられ
かかりつけ患者は延期するor
- 今日明日の手術は延期、水曜日
予定の検査入院も延期
- 明日、明後日のCTやMRIも延期
⇒来院されたら、正衛玄関から
してもらう。
- 検査した場合は、非ファイルも延期
⇒後日精算

(3) 放射線部門

- 対策本部会議後から紙オーダー

2. 各部門での対応および問題点

(1) 一般撮影

- ポータブルの画像は、端末から院内LANを
に送信できない⇒取り出せるか富士に確認す
各機種に「本日予約の検査については、一旦
して必要なものについては、紙適用で対応す
依頼用紙にふりがなをつけてもらいたい。手も

- RISが停止しているの、今入っているオーダーも見れない。
⇒本日予定分も一旦延期
- 検査は必要最低限にしてほしいと依頼している。
- 依頼は各モダリティに電話してもらって時間調整する。
- 各機種で待っている間に書いてもらう(フリガナ書いてもらう方がベター)
- 紙のオーダー用紙が無い場合は、画診まで取りに来てもらう。
過去の用紙も出回っているが、書式は問わな
らう。
- 従来通り、MRIは確認書、チェックリストなどが
が必要。
- 復旧後はオーダーを代行入力して、後で紐づ
RISだけ切り離して単独で動かすのは可能か
⇒無理だろう。電子カルテと同じ時期に復旧に
シナプス、Vincenz、Mincaif切り離し。
⇒ZIOも切り離してもらう方が良い?
- 地域画像オーダーは原則、お断りする。
撮影した画像は、各装置で保存しておくしか
な。どれだけ残つか各モダリティで管理する。
- 本日17時の会議で「最低限のオーダーにして
しか見れない。読影や相談は画像診断科医
の比較はできない。読影は原則全てお断りする
場合は、依頼元の責任で、主治医、画診医
も実施する。」ことを周知する。
- 休日、夜間困ったことがあれば、細見部長に
できる範囲で患者さんに電話連絡した方が良
⇒電子カルテ動かないので電話番号わから
⇒来院後に対応するしかない。
- 現時点で、RISの感染の可能性は低い。

(2) TV

- 造影剤を使うものは緊急でどうしても必要な物し
困ったことがあれば、藤原副技師長へ

(3) 手術室

- 今日明日の手術は延期

(4) CT

- 本日、予約の単独は撮影した。
- 造影は依頼医に連絡して延期した。
- 明日の朝まではZIO緊急に飛ばす?
⇒安全が確認されるまでは行わない。ZIOに連絡する。
- キヤメロンには明日の朝連絡する。(装置稼働につ
⇒復旧までの期間が長引けばハードディスクが持たない
ので、装置稼働
送できる方がいい。

(5) アンギオ

- 緊急のみ行う。
- ベースメーカーはどうしてもしないといけないもの
紙適用時の入力の仕方のマニュアルを作成した。

(6) RI-PET

- 明日のPET検査は延期⇒依頼医に確認の上
• 明日の負荷心算検査は延期するだろう。

(7) MRI

- EWS、HPにデータが残っているので、当番は問題
紙適用は問題なく本日2件実施できた。

(8) 放射線治療

- 治療は継続できている(サーバーと切り離して運
新規患者の受入は難しい。

(9) リラスト

- 学会用のCDRの依頼が来ている⇒断る方針で

3. その他

- (1) 10/31 17時から部長たちを集めた会議を講堂で実施する。
- (2) 11/1 12時から第二回大規模システム障害対策会議を第1会議室で実施する
- (3) 次回、画像診断科の会議は、11/1 12時終了後に実施する。

第1回~第12回：合計12回

放射線部門内の様子



技師室の風景



情報共有

システム被害状況・復旧方針

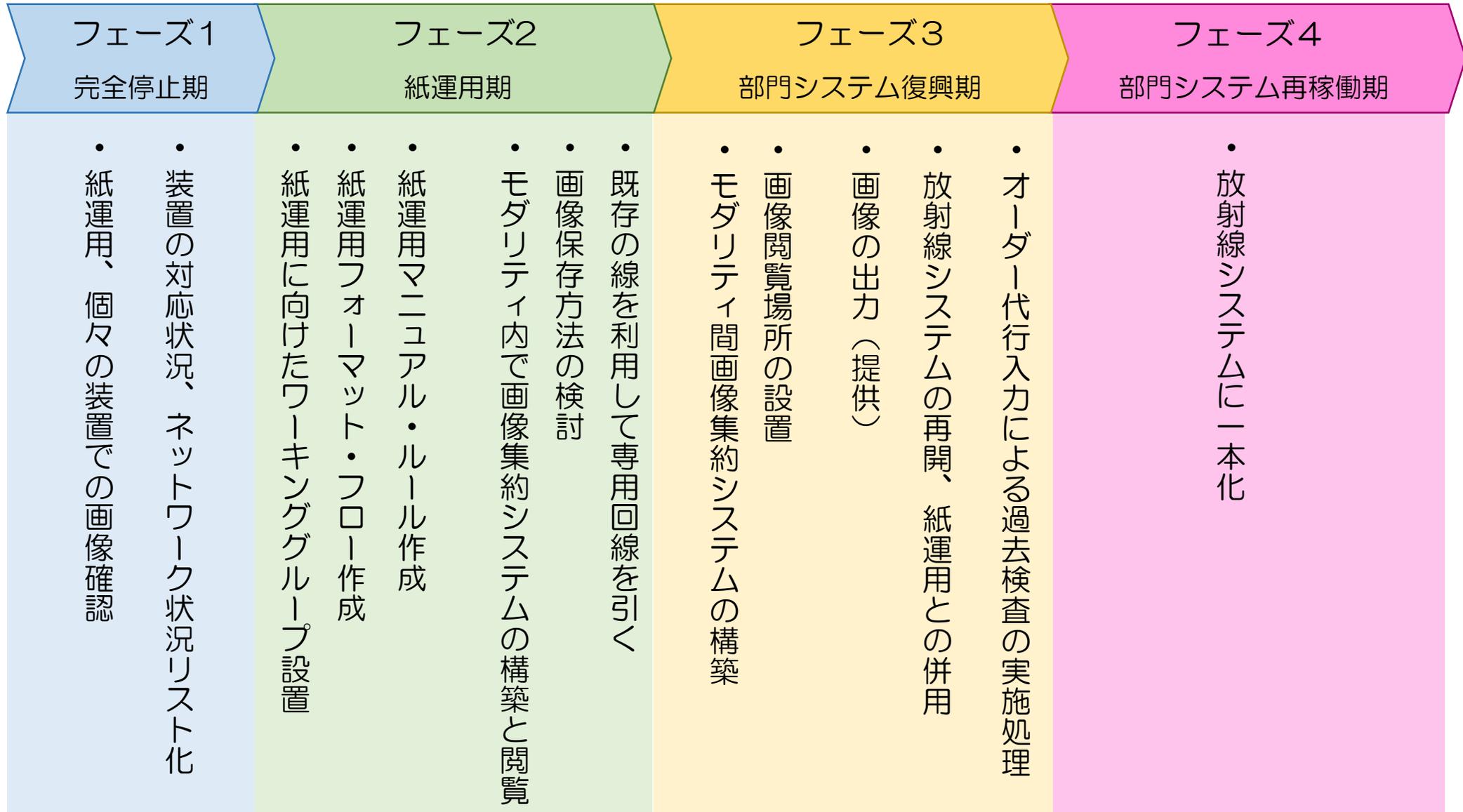
基本方針：HIS系（感染）ネットワーク接続上の全機器はクリーンインストール（困難な場合はフルスキャンウイルスチェック）

No	項目	被害状況	バックアップ	復旧方針
1	サーバ① 基幹システム ・電子カルテ、医事会計 他	大部分暗号化：復旧困難 オンラインバックアップも暗号化	オフラインバックアップあり（電子カルテは遠隔地分利用可）	クリーンインストール後に直近バックアップデータをリストアの上復旧
2	サーバ② 画像系部門システム ・PACS、放射線部門、DACS 他	暗号化等被害確認されず （別セグメント、別パスワードの影響か？）	一部オンラインバックアップ（オフライン無し）	フルスキャン後に復旧
3	サーバ③ HIS系部門システム ・検体検査、重症、手術、輸血、微生物、病理、内視鏡 他	大部分暗号化：復旧困難 オンラインバックアップも暗号化	オフラインバックアップ無し	クリーンインストール後に暗号化されていないDBおよび設定ファイルから復旧ないしは過去の不定期バックアップデータをリストア（過去遡及での復旧）
4	サーバ④ 非HIS系部門システム （HIS系セグメント以外）	暗号化は確認されず	システムによる	ファイアウォールログ情報を確認の上、問題なければフルスキャン後再利用 ログ情報ない場合は別途協議し復旧
5	ネットワーク	ネットワーク機器の被害は確認されず。	バックアップあり（ベンダが設定ファイルなどを取得）	ウイルスチェック実施後、既存ネットワークを利用
6	端末	暗号化確認されずも、不正アクセス試行機器多数	バックアップ無し	全端末クリーンインストール
7	医療機器	暗号化は確認されず	機器による（未バックアップ機器多数）	フルスキャン後再利用復旧（可能な場合はクリーンインストール）

画像検査システムの流れ

内容	Synapse 転送不可	Synapse 転送可能 11月末?	放射線部門シス テム稼働	部門システムと 電子カルテ接続 (システム停止前と同じ)
予約		画像診断科受付で紙管理		電子カルテで 予約取得可能
依頼・オーダー	紙の依頼用紙		放射線システムでオーダー を立てることは可能	電子カルテから 飛んでくる
画像転送	各装置保存		画像サーバーで保存	
画像閲覧	各装置で閲覧	画像系ネットワークのある場所で閲覧可能		電子カルテで閲覧可能
読影	紙の読影レポート		オーダーを立てれば レポート記載可能 電子カルテで閲覧不可	電子カルテで読影 レポート閲覧可能
会計		紙運用	オーダーがあれば 実施登録は可能（会計 システムに飛ばない）	会計システム に転送可能

放射線部門の復興計画



病院の対応方針について

画像診断科

対応方針 (気送管使用不可)

氏名にふりがなやカタカナ(フルネーム)を
読める字で記載してください。

※以前の予約は全てキャンセルしており、緊急度の高い当日検査以外は実施しておりません。

病棟・外来においている緊急時の紙媒体を使用
(ない場合は画診へ取りに行く)

オーダーは**必要最低限**に留める(画像保存量の確保が困難)

各検査ごとに用紙を記入(レントゲンとCTなど一緒の記載は対応不可)

検査依頼時

読みやすい文字でID、氏名、可能であれば生年月日を記載してください

1. 外来・病棟から画診に事前電話連絡(原則として依頼医から)
2. 用紙は直接、画像診断科へ病棟から患者と共に持参
⇒MRIの場合は、確認書・チェックリスト等も必要



※造影検査は原則として実施しない(どうしても必要な場合は、要承諾書、主治医立ち合い・責任のもと実施)

※画像は現地でしか確認できない。

※研修医が検査を依頼する場合は、上級医の名前も記載してください

※撮像した結果をスマホ等で撮影することは禁止しています

その他の会議（紙運用ワーキンググループ会議）

第2回 放射線部門紙運用ワーキンググループ会議

令和4年11月11日(金) 10:00~11:15

放射線部門 技師室

出席者: 榎山、魚谷、泉、西田、中岡(佳)、厚東、富田、香川、西
(順不同)

1. 依頼用紙について

- (1) 依頼から会計までが1枚で済む用紙を作成した。
⇒レセプトのコードを入れるため、モダリティごとで作成した。
- (2) 生年月日は西暦で記載してほしいので、昭和や平成の選択を消した。
- (3) 依頼医の氏名はフルネーム必要なのでは？
⇒必要なため、フルネームと書くことで決定。
- (4) 予約日時は太枠の中に入れる？
⇒勝手に医師が書いてくるかもしれないので、太枠にしないことで決定。
- (5) PETに疑いはいらない。⇒消すことで決定。
- (6) 急変時の対応で家族の連絡先はいらない？
⇒主治医に対応してもらえない
- (7) 病棟撮影などの当日依頼用紙の流れは？
⇒当日の朝には各部門にあるようにしてほしい。(ある病棟だけ特別扱い(行ったときにもらいます)すると他も言ってくるので、予定検査は原則朝までに降ろしてもらう。)緊急は従来通りで対応。
- (8) 間違えたフォーマットに書いてこられたら？
⇒原則書き直し、代理でも可能
- (9) 依頼内容を患者に見えても良いか？
⇒用紙の運用も含めて、本部会議で確認する必要がある。

2. 予約について

- (1) ソラストをお願いして、受付でクローズ予約のように電話で予約を取ってもらう。
⇒予約表案を作成した。
 - RI・PETは従来通りの取り方
 - TVはTV室で取っている。
 - アンギオはアンギオ室の流れで。

3. 依頼用紙の流れ

- (1) 一般撮影:検査当日に持ってきてもらう(検査日まで患者が持つ、外来で保管するなど各科任せ)
 - (2) CT・MRIは検査2日前の夕方までに持ってきてもらう(予習や放射線科医指示が必要なため)
 - (3) CT・MRI
受付→放射線科医師→技師・看護師→検査→原本は受付
↳コピー→会計
↳コピー所見→各科
 - (4) TVは事前に依頼用紙がある必要はない。依頼用紙の発行タイミング依頼医師任せ。
 - (5) アンギオ、RI・PETは従来通り
 - (6) 所見の欄が足りない場合は、別紙に記載する。
- ### 4. 予約のメ切について
- (1) 一般撮影は予約なし。
 - (2) CT・MRIは検査2日前の夕方。
 - (3) TV、RI・PET、アンギオ、MRIは従来通りの運用。
- ### 5. 所見について
- (1) 一般撮影は不要
 - (2) CT・MRIは所見欄を作成した(画像診断科医師了承済み)
 - (3) アンギオの心臓はKADAに所見書く。画診用に所見欄が必要なため、所見欄を作成する。
 - (4) RI・PETは所見欄を作成した(画像診断科医師了承済み)
- ### 6. 医事会計について
- (1) 一般撮影はレセプトのコードあるが、撮影部位と枚数でOK
 - (2) TVはコストペーパーで運用
 - (3) 術中透視は現在取れていないだろう
 - (4) CTはレセプトコードを付けてほしいと言われた。つける方針で決まった。
⇒心臓、外傷は加算が取れる。医事課で従来通り判断してくれる。
 - (5) MRIにレセプトコードをつけるものとつけないものを用意した
(3Tは加算など取れる)
⇒医事課に厚東、香川で11/11に確認
 - (6) 現在作成している依頼用紙でその他問題なし。
- ### 7. 今後について
- (1) 医事課と厚東、香川で最終調整。
 - (2) 予約での運用の方針が決まったら、予約枠などを決める。
 - (3) 次回会議は必要に応じて招集する。

画像診断科依頼書の変更

予約日 : / /		画像診断検査依頼書		XP					
予約時間 :									
ID :	入外区分 : 外来・入院 ()								
氏名(カタカナ) :	(男・女)	診療科 :							
生年月日(西暦) :	/ / (歳)	依頼医(フルネーム) :							
連絡先 :	依頼日 :								
検査種別 : 一般撮影 ・ 病棟撮影 ・ 術中撮影 ・ 乳房撮影 ・ 骨塩定量									
依頼内容 診断・疑い		妊婦 : 有 ・ 無 感染症 : 有 ・ 無 ()							
既往歴・現病歴・現症									
検査目的・希望事項									
撮影部位		方向	詳細	撮影条件					
				kV mAs					
				kV mAs					
				kV mAs					
				kV mAs					
				kV mAs					
				kV mAs					
				kV mAs					
				kV mAs					
				kV mAs					
部位	枚数	部位	枚数	部位	枚数	部位	枚数	部位	枚数
頭部		胸部		全身像		肩		下肢長尺	
頰関節		腹部		加植		肋骨		股関節	
耳		骨盤		胸椎		肘関節		大腿	
顎関節		小児胸腹部		腰椎		前腕		膝	
パノラマ		マンモ		仙尾骨		手関節		下腿	
セファロ						手		足関節	
デンタル						指		足	
								腰椎・大腿	
検査室 :		撮影日時 :	/ /	:					
撮影技師 :									

XP用依頼書

予約日 : / /		画像診断検査依頼書・報告書		CT
予約時間 :				
ID :	入外区分 : 外来・入院 ()			
氏名(カタカナ) :	(男・女)	診療科 :		
生年月日(西暦) :	/ / (歳)	依頼医(フルネーム) :		
連絡先 :	依頼日 :			
検査部位 :		造影 : 有 ・ 無		
依頼内容 診断・疑い		妊婦 : 有 ・ 無 感染症 : 有 ・ 無 ()		
既往歴・現病歴・現症				
検査目的・希望事項				
画像診断科医指示				
画像所見				
所見記載者				
所見記載日 / /				
会計コード <input type="checkbox"/> 001072 頭部(副鼻腔以外) <input type="checkbox"/> 002556 頭部(副鼻腔) <input type="checkbox"/> 001073 頭部 <input type="checkbox"/> 001074 胸部・肩 <input type="checkbox"/> 001075 腹部 <input type="checkbox"/> 001076 骨盤・股関節 <input type="checkbox"/> 001077 四肢 <input type="checkbox"/> 001078 全身 <input type="checkbox"/> 001079 心臓 <input type="checkbox"/> 001080 脊椎 <input type="checkbox"/> 001519 その他()				
使用物品				
<input checked="" type="checkbox"/> フィルムレス 1枚 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 生食シリンジ 10ml 本 <input type="checkbox"/> 生食20ml A <input type="checkbox"/> バロス発砲剤-S 3.5g 1本 <input type="checkbox"/> セロケン錠 20mg <input type="checkbox"/> コアペータ静注用12, 5mg 1A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
検査室 :		撮影日時 :	/ /	:
撮影技師 :		撮影条件 :	kV	mA
検査項目 :			sec	

CT用依頼書

予約日 : / /		画像診断検査依頼書・報告書		MR
予約時間 :				
ID :	入外区分 : 外来・入院 ()			
氏名(カタカナ) :	(男・女)	診療科 :		
生年月日(西暦) :	/ / (歳)	依頼医(フルネーム) :		
連絡先 :	依頼日 :			
検査部位 :		造影 : 有 ・ 無		
依頼内容 診断・疑い		妊婦 : 有 ・ 無 感染症 : 有 ・ 無 ()		
既往歴・現病歴・現症				
検査目的・希望事項				
画像診断科医指示				
画像所見				
所見記載者				
所見記載日 / /				
会計コード <input type="checkbox"/> 1.5テスラ以上3テスラ未満 <input type="checkbox"/> 3テスラ以上 <input type="checkbox"/> 001084 頭部(頭) <input type="checkbox"/> 002558 頭部(副鼻腔) <input type="checkbox"/> 001085 頭部(頭・副鼻腔以外) <input type="checkbox"/> 001086 胸部 <input type="checkbox"/> 001087 肩 <input type="checkbox"/> 001088 胸部 <input type="checkbox"/> 001089 腹部 <input type="checkbox"/> 001090 骨盤・股関節 <input type="checkbox"/> 001091 四肢(膝以外) <input type="checkbox"/> 001092 膝 <input type="checkbox"/> 001093 腰椎 <input type="checkbox"/> 001094 胸椎 <input type="checkbox"/> 001095 腰椎・仙骨部 <input type="checkbox"/> 001323 その他()				
使用物品				
<input checked="" type="checkbox"/> フィルムレス 1枚 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 生食シリンジ 10ml 本 <input type="checkbox"/> 生食20ml A <input type="checkbox"/> ボーステル内用液 <input type="checkbox"/> スボラミン A <input type="checkbox"/> グルカゴン A <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>				
検査室 :		撮影日時 :	/ /	:
撮影技師 :				
検査項目 :				

MRI用依頼書

画像診断科依頼書の変更

予約日 : / /	画像診断検査依頼書	ANGIO・X-TV		
予約時間 : :	報告書	術中透視		
ID : 氏名(カナ) : (男・女) 生年月日(西暦) : / / (歳) 連絡先 :	入外区分 : 外来・入院 () 診療科 : 依頼医(フルネーム) : 依頼日 :			
検査種別 : ANGIO ・ X線TV ・ 術中透視	依頼内容 診断・疑い 既往歴・現病歴・現患 検査目的・希望事項	紅斑 : 有 ・ 無 感染症 : 有 ・ 無 ()		
撮影部位	方向	詳細	枚数	撮影条件
				kV mA mv
				kV mA ms
				kV mA ms
				kV mA ms
				kV mA ms
				kV mA ms
画像所見				
所見記載者		所見記載日 / /		
使用物品 <input type="checkbox"/> フィルムレス 撮影枚数 <input type="checkbox"/>	枚	<input type="checkbox"/> デジタルシネ <input checked="" type="checkbox"/> 透視	1回	<input type="checkbox"/> DSA
検査室 :	撮影日時 : / / :			
撮影技師 :	mls Gy+cm ² mGy mGy			

ANGIO/TV用依頼書

予約日 : / /	画像診断検査依頼書・報告書	RI
予約時間 : :		
ID : 氏名(カナ) : (男・女) 生年月日(西暦) : / / (歳) 連絡先 :	入外区分 : 外来・入院 () 診療科 : 依頼医(フルネーム) : 依頼日 :	
依頼内容 診断・疑い 既往歴・現病歴・現患 検査目的・希望事項	紅斑 : 有 ・ 無 感染症 : 有 ・ 無 ()	
<input type="checkbox"/> 心腔 造影(運動・薬剤・安静)	<input type="checkbox"/> 脳 ECD 安静	<input type="checkbox"/> 骨シンチ
<input type="checkbox"/> 心腔 MIBG	<input type="checkbox"/> 脳 ECD パラフレック	<input type="checkbox"/> センチネルリンパ節
<input type="checkbox"/> 心腔 BMIPPY	<input type="checkbox"/> 脳 ECD RYR	<input type="checkbox"/> レノグラム
<input type="checkbox"/> 心腔 MIBI(薬剤・安静)	<input type="checkbox"/> 脳 IMP	<input type="checkbox"/> 心腔 MIBG(神経内科)
<input type="checkbox"/> 心腔 PET	<input type="checkbox"/> 脳 DAT	<input type="checkbox"/> その他()
画像所見		
所見記載者		所見記載日 / /
使用放射性医薬品 MBq	投与日時 撮影日時 1回目 / / : 2回目 / / :	
手技 <input type="checkbox"/> SPECT <input type="checkbox"/> 全身撮像 <input type="checkbox"/> 静脈撮像 <input type="checkbox"/> 動脈撮像 <input type="checkbox"/> 負荷試験	使用物品 <input checked="" type="checkbox"/> フィルムレス 1枚 <input type="checkbox"/> 生食シリンジ 10ml 本 <input type="checkbox"/> アデニン含有用静注シリンジ10mg <input type="checkbox"/> ダイヤモンド注射器50ml 本	
検査室 :	撮影日時 : / / :	
撮影技師 :		

RI用依頼書

予約日 : / /	画像診断検査依頼書・報告書	PET
予約時間 : :		
ID : 氏名(カナ) : (男・女) 生年月日(西暦) : / / (歳) 連絡先 :	入外区分 : 外来・入院 () 診療科 : 依頼医(フルネーム) : 依頼日 :	
依頼内容 診断 既往歴・現病歴・現患 検査目的・希望事項	紅斑 : 有 ・ 無 感染症 : 有 ・ 無 ()	
<input type="checkbox"/> 腫瘍	<input type="checkbox"/> 心サルコイドーシス	<input type="checkbox"/> 大型血管炎
<input type="checkbox"/> それ以外(自費)		
画像所見		
所見記載者		所見記載日 / /
使用放射性医薬品 FDGスキャン注 MBq	投与日時 撮影日時 1回目 / / : 2回目 / / :	
手技 <input type="checkbox"/>	使用物品 <input checked="" type="checkbox"/> フィルムレス 1枚 <input type="checkbox"/> 生食シリンジ 10ml 本 <input type="checkbox"/>	
検査室 :	撮影日時 : / / :	
撮影技師 :	撮影条件 : kV mA mv	

PET用依頼書

病院の対応方針について

画像診断科(1)

対応方針 (気送管使用不可)

氏名にふりがなやカタカナ(フルネーム)を読める字で記載してください。

※以前の予約は全てキャンセルしており、緊急度の高い当日検査以外は実施しておりません。

病棟・外来においている緊急時の紙媒体を使用
(ない場合は画診へ取りに行く)

オーダーは原則、**術前・術後・治験・緊急**の4カテゴリーに限る

各検査ごとに用紙を記入(レントゲンとCTなど)

読みやすい文字でID、氏名、生年月日を記載し

検査依頼時

1. 外来・病棟から画診に事前電話連絡(原則として依頼医から)
2. 用紙は直接、画像診断科へ病棟から患者と共に持参
⇒MRIの場合は、確認書・チェックリスト等も必要

※造影検査は原則として実施しない(どうしても必要な場合は、要承諾)

※画像は現地でしか確認できません

※研修医が検査を依頼する場合は、上級医の名前も記載してください

※撮像した結果をスマホ等で撮影することは禁止しています

※CT、MRIの画像診断科医師による別紙読影所見を依頼診療科(病棟)尚、急がれる場合は内線:5119までご連絡ください



画像診断科(2) 造影CT・造影MRIでの依頼医立ち会いについて

画像診断科内で協議し、CT検査室やMRI検査室の運用を下記のとおりとすることに決定しました

造影CT・造影MRIで依頼医の立ち会いが必要な場合

- ① 重症や手術直後の患者
- ② 造影剤アレルギー歴のある患者、喘息の患者(現在発作があったり投薬を受けている患者)、アレルギー体質の患者
- ③ 意思の疎通が困難な患者

ご協力よろしくお願いいたします

各委員会からの報告へ戻る

クリック

病院の対応方針について

画像診断科(5) 画像診断検査の流れ

1. [XP\(レントゲン\)](#)
2. [CT/MRI/PET/TV\(画診実施分\)](#)
3. [TV\(泌尿器科、産婦人科、整形外科\)](#)
4. [ANGIO](#)
5. [予約表\(案\)](#)

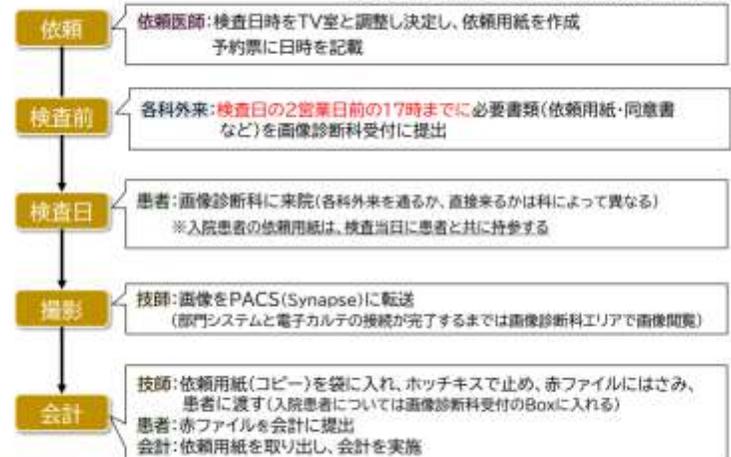
各委員会からの報告へ戻る

TV(泌尿器科、産婦人科、整形外科) 予約検査の流れ

※緊急は従来通りの運用

※この不明な点は画像診断科TV室担当技師までお問い合わせください。

すべて新規事項



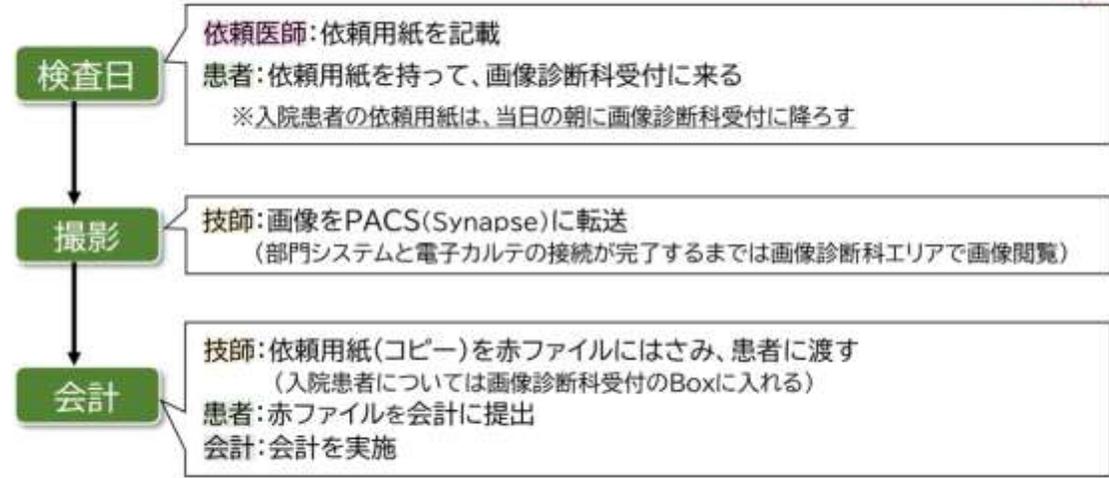
表紙に戻る

※依頼用紙原本は画像診断科受付保管する (照射録として保存するため)

XP(レントゲン) 検査の流れ(予約なし:血液検査等と同様)

※緊急は従来通りの運用

すべて新規事項



※骨密度検査については、別途日時調整しますので、画像診断科:5113に連絡ください。

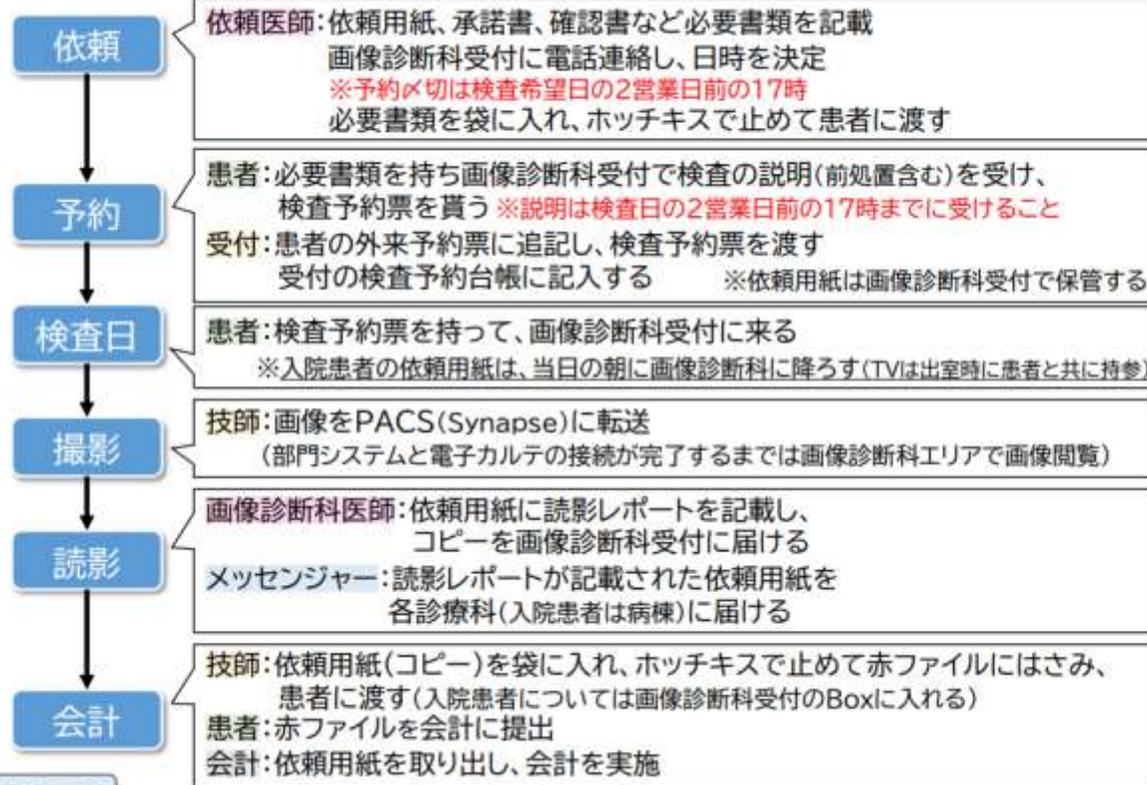
※依頼用紙原本は画像診断科受付保管する (照射録として保存するため)

病院の対応方針について

CT/MRI/PET/TV(画診実施分) 予約検査の流れ

※緊急は従来通りの運用

すべて新規事項



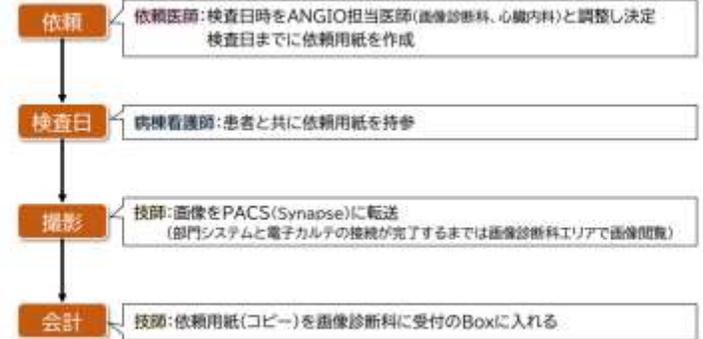
表紙に戻る

※依頼用紙原本は画像診断科受付保管する(照射録として保存するため)

ANGIO 予約検査の流れ

※緊急は従来通りの運用

すべて新規事項



予約表(案)

時間	月		日		名前	生年月日	連絡先
	依頼科	依頼医	病棟	検査名			
9:00							
9:00							
10:00							
10:00							
11:00							
11:00							

表紙に戻る

放射線部門内の様子



画像送信稼働状況

項目	状況
画像入出力	不可
XP(レントゲン)	撮影室4部屋(1~4番)はPACS(Synapse)に転送可
ポータブル、術中撮影	PACS(Synapse)転送不可
TV	PACS(Synapse)転送不可
内視鏡センター TV装置	PACS(Synapse)転送不可
CT	9番、10番のみPACS(Synapse)転送可。サテライト、北館、HybridERは転送不可
Angio	PACS(Synapse)転送不可
MRI	PACS(Synapse)転送不可
RI・PET	PACS(Synapse)転送不可
骨密度	PACS(Synapse)転送不可
ZIO	CT室、OPE室D、Eの端末のみ閲覧可能
遠隔読影システム	不可

2022/11/30 12:00

画像参照センター



医療情報部(診療情報管理室/情報企画室)④

システム障害時の新規患者の仮IDの採番について

現在運用確認されている野生の仮ID(2022/11/7 16時時点)

- ① QQ001~ | (ERで緊急患者来院時に発番)
- ② BB001~ | (院内出生の新生児に採番)
- ③ GA001~ | (外来で受診歴のない職員用PCR実施想定のため、未使用)
- ④ 患者生年月日(yyyymmdd)8桁 | (口腔外科で臨時ID発番)

すべて新規事項

統一された仮ID番号として、災害診療記録の「メディカルID」を利用

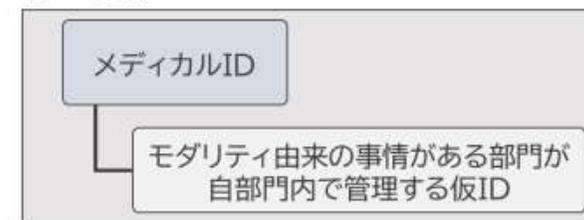
西暦生年月日8桁 + 性別(M/F) + 氏名カタカナ上位7桁

y	y	y	y	m	m	d	d	M/F	ト	ヨ	ト	ミ	ヒ	デ	ヨ
---	---	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---	---	---	---	---

└ モダリティごとのIDルールによる自部門内の仮ID

メディカルIDを基にした「統一された仮ID番号」を各部署で採番して使用
採番した部門は医事Gに報告のみ行う
※いずれも医事Gの対応は平日の9時~17時半

イメージ図



※後ろ空欄の場合は空白

※すでに別のIDを発行している場合は併記する

※生年月日が不明の場合は「99999999」

方法

インシデント事例報告書

■報告について 報告日 月 日
報告者氏名

■事例の概要

概要	
発生年月日	月 日 (曜日)
曜日区分	平日 休日
発生時間帯	AM : PM :
発生場所(外来、病棟)	
発生場所(その他)	

■患者に関する項目

患者ID	
患者の年齢	歳 ヶ月
患者の性別	男性 女性
患者区分	入院 外来
診療科	

■当事者職種及び職種経験年数(当事者1人)

報告者職種	
職種経験年数(分科)	半年未満 1年未満 3年未満 5年未満 10年未満 10年以上

■事象のレベル

事象のレベル	0a 0b 1 2 3a
--------	--------------

■事象の内容・発生状況・改善策

事例の内容(タイトル)	
事例の概要	
改善策	

【期間】

放射線科情報システムに
障害が発生していた期間
(10/31~12/21)

【手段】

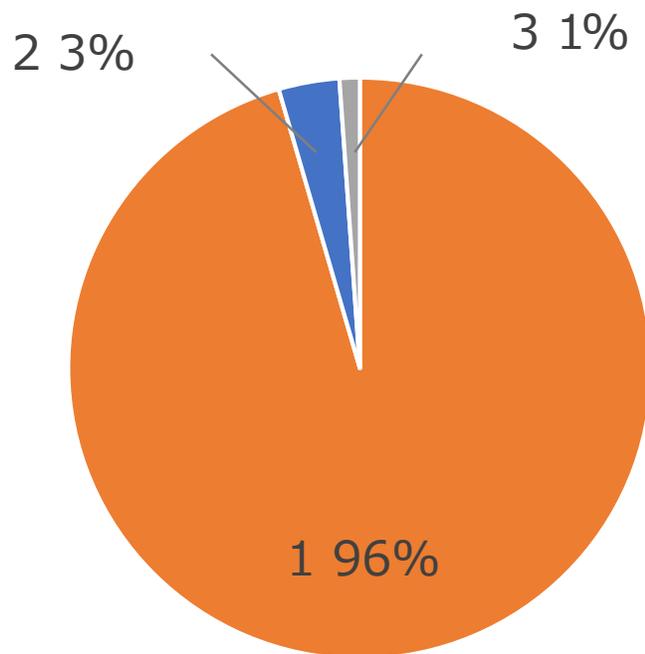
左記の紙媒体の報告書を用いて提出

【分類】

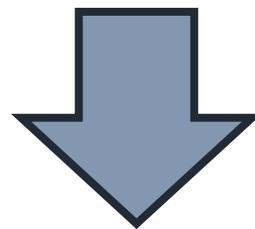
Collision、System、Exam、
Equipmentの4つに分類

結果

インシデント要因別件数



Systemに起因する事例が多い

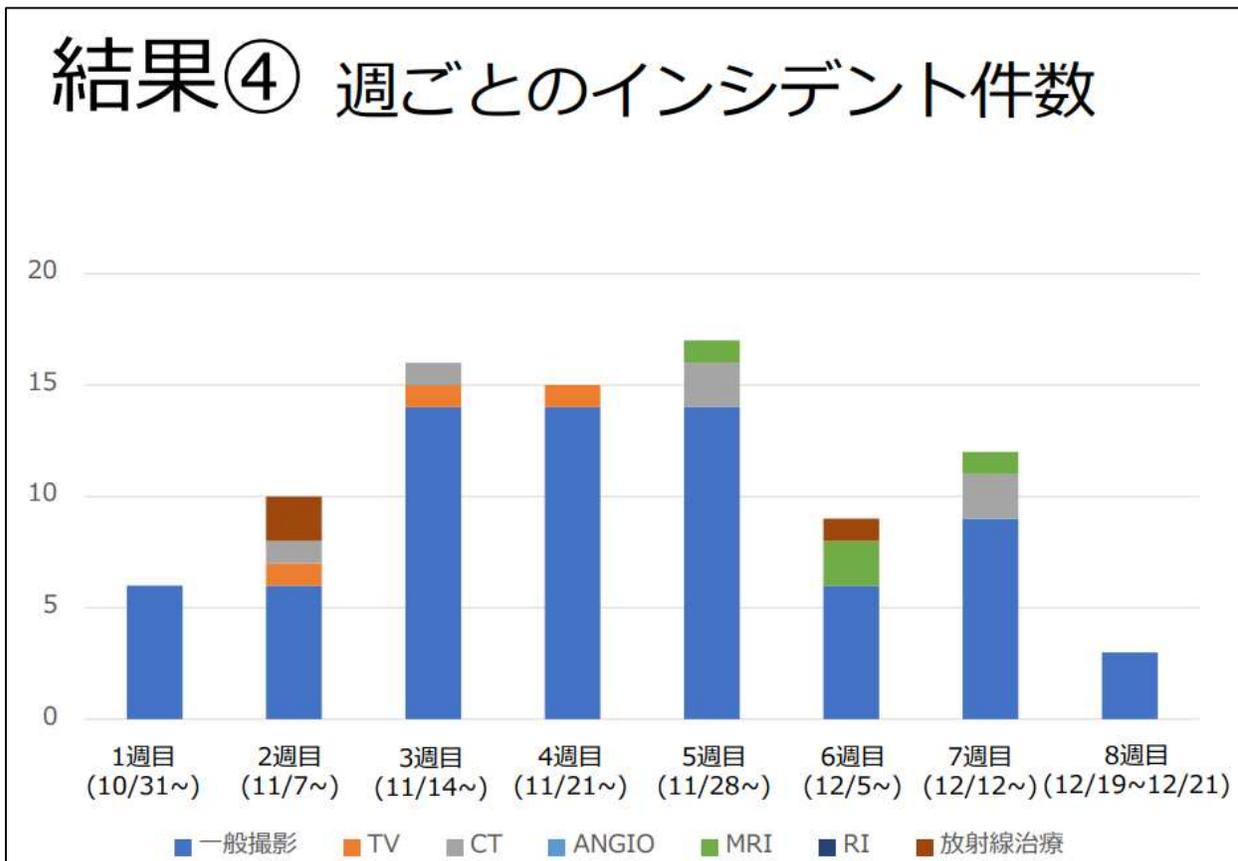


依頼用紙に関わる事例が多い

- Collision : 患者の転倒、支柱台の転倒、金属の持ち込み等、人の行動時に発生したもの
- System : 検査オーダーの入力・選択ミス、患者間違い等、システムに起因するもの
- Exam : 撮影部位間違い、撮影方法の間違い等、検査・治療時に生じたもの
- Equipment : 機器・設備の故障、不具合によるもの

システム障害時のインシデント集計

結果④ 週ごとのインシデント件数



結果⑤ 平時とは異なる特異的な事例

- 依頼用紙のID誤記載
 - 患者氏名の誤記載・誤入力
- e.g. 正 シヅコ → 誤 シズコ
- SHIZUKO → SIZUKO
- SHIZUKO → SHIDUKO
- 腹部のみのオーダーで胸部と腹部を両方撮影
 - ➔ 手作業で撮影メニューを登録
 - 入院患者リストバンドのID誤記載
 - ➔ リストバンドも手書きで記載

第39回日本診療放射線技師学会 (熊本)

菊池 恭子, 他. 基幹システム障害下での紙カルテ運用におけるインシデントの傾向

-ランサムウェアによるサイバー攻撃被害の経験-



依頼用紙・同意者・確認書



依頼用紙確認項目

患者情報入力方法