

支払基金と国保連のシステムの整合的かつ効率的な在り方

令和2年10月30日

1 審査支払新システムの構築

概要

「審査事務集約化計画工程表」（令和2年3月31日 公表）

- クラウドコンピューティング技術を取り入れ、センターサーバを一元化するとともに、審査事務集約や業務変化に柔軟な対応が可能なシステム（モジュール化）を構築する。

取組方針等

取組方針

- クラウドコンピューティング技術を取り入れ、センターサーバを一元化。モジュール化により多くの開発業者の参画を促し、ベンダーロックインを排除
- 審査委員と職員間で同時にレセプトを閲覧する機能など、遠隔地でも効率的に連携を行うことができる条件を整備
- AIによるレセプト振分け機能や審査結果の差異の見える化を目的とする自動的なレポート機能を実装
- また、コスト面においても改修経費やランニング経費を縮減

今後のスケジュール

- 令和3年9月からの稼働を目指し、機能別の試験（令和2年10月から）及びシステム全体の統合試験（令和3年2月から）を実施。

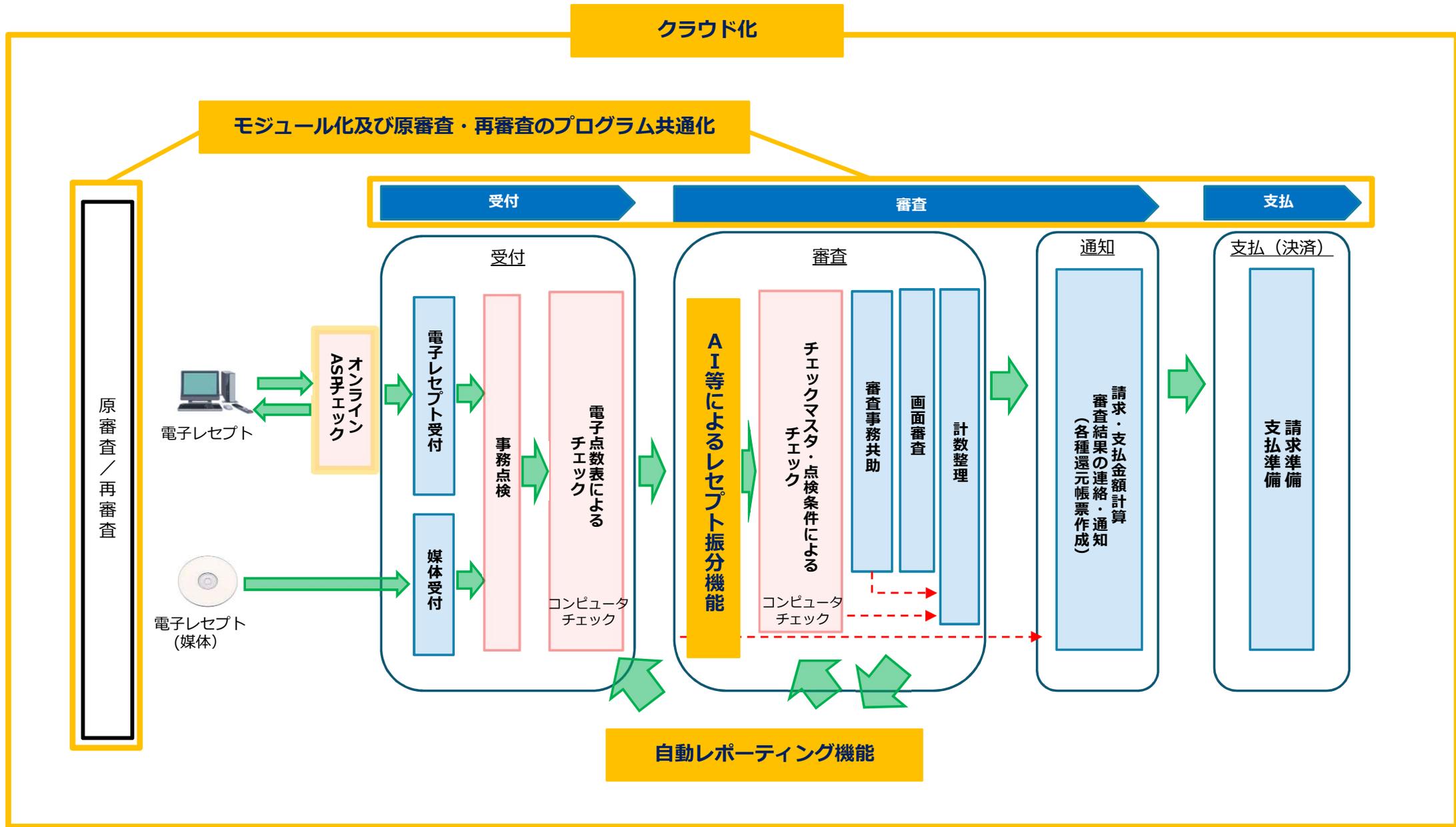
<システム刷新による削減効果>

①新規事務所借上げ	合計 約0.4～7.6億円
②給与諸費（▲800人）	改革前 改革後 （374億円→311億円） ▲63億円
③システム維持管理経費（70億円→64億円）	▲6億円
④IT化推進経費積立預金（25億円→9億円）	▲16億円
⑤費用：減額合計（②+③+④）	合計 約▲85億円
支払基金改革による効果額（①-⑤）	▲77～85億円

※審査支払新システム構築に係る費用は230億円。

※効果額は今後検討を進めていく中で変更があり得る。また、表中の「①新規事務所借上げ」経費は平年度化した経費であり、一時的に発生する経費は含んでいない。

審査支払新システムの構成



- 開発作業は令和3年9月のリリースに向けて概ね順調に進捗している。

機能	令和2年8月進捗	次月以降の計画
受付機能	<ul style="list-style-type: none"> 結合テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年9月 結合テスト完了
振分・コンピュータチェック機能	<ul style="list-style-type: none"> 実装・単体テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年9月 実装・単体テスト完了
請求・支払機能	<ul style="list-style-type: none"> 結合テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年9月 結合テスト完了
審査委員会機能	<ul style="list-style-type: none"> 結合テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年9月 結合テスト完了
基盤設計・運用設計	<ul style="list-style-type: none"> 総合テスト 	<ul style="list-style-type: none"> 令和2年12月 総合テスト完了
工程管理支援	—	—

2 支払基金と国保連のシステムの整合的かつ効率的な在り方

概要

- 支払基金と国保連のオンライン請求システム（ASPを含む）や審査支払システムの基本マスター（医薬品マスター、診療行為マスター等）は、支払基金で開発し共有化しており、レセプトの確定件数に応じて、開発経費を分担している。
- 支払基金の審査支払新システムについても、これまで、要件定義や設計情報等について随時提供し、国保連のシステム開発に向けて連携を図ってきたところ。今後とも継続的な情報提供等を行い、連携を図っていく。
- 国保連のシステム開発に当たっては、支払基金の審査支払新システムとの更なる整合性を図ることにより、以下のような便益を得ることができると考えられる。
 - ① 審査結果の不合理的な差異の解消に向けた取組の強化
支払基金の審査支払新システムの構築に当たっては、既存のコンピュータチェックルールの見直し等の取組を進めている。コンピュータチェックの整合性を高めることは、支払基金と国保連の間の審査結果の差異解消に資するものと考えられる。
 - ② 審査支払システムの開発等に係る費用の軽減
共有化することが可能な機能を共有し、システム開発経費等を分担することで、支払基金、国保連双方の費用の軽減につながるものと考えられる。

(参考) AIを活用したレセプトの振分

概要

「審査事務集約化計画工程表」(令和2年3月31日 公表)

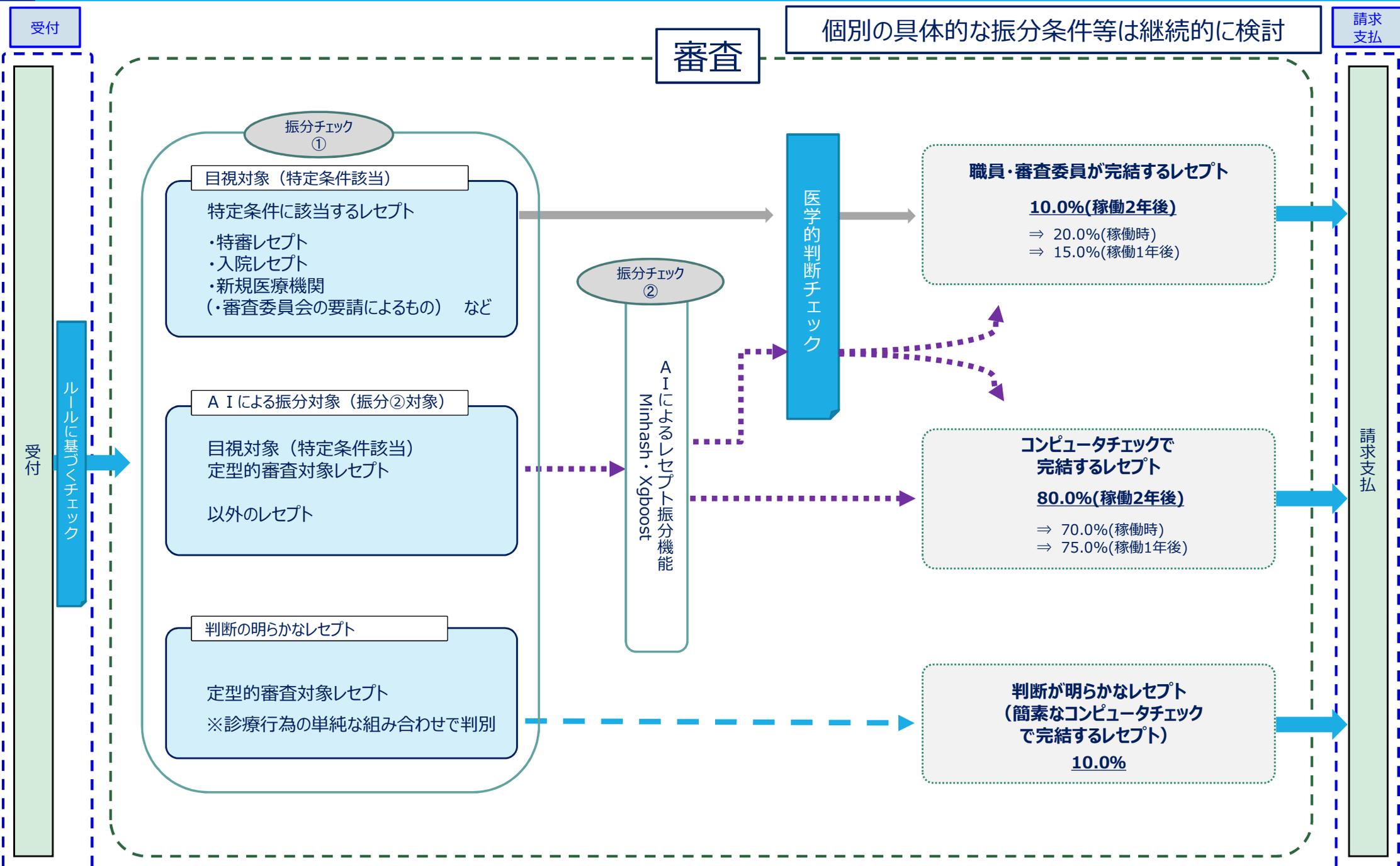
- 審査支払新システムでは、AIにより、人による審査を必要とするレセプトと必要としないレセプトへの振分け機能を実装し、その精緻化を図り、新システムの稼働後2年以内にはレセプト全体の9割程度をコンピュータチェックで完結することを目指す。

取組方針等

取組方針

- 基本的には、人による審査を必要としないレセプトはコンピュータチェックで完結
- 人による審査を必要としないレセプトについても、審査委員会からの要請に応じて審査可能な仕組みとし、審査精度の維持、審査の信頼性確保を図る
- AIについては、以下の2つの手法(MinhashとXgboost)を組み合わせて活用
 - ⇒Minhashにより、過去レセプトを類型化し、査定率を判定して振分け
 - ⇒過去に同じ請求内容が存在しないレセプトに対し、Xgboostにより査定率を判定して振分け
- 新システム稼働後2年以内(令和5年9月)までにコンピュータチェックにより9割完結(稼働時8割、1年後8.5割、2年後9割を目指す)

(参考) AIを用いた振分けのフロー

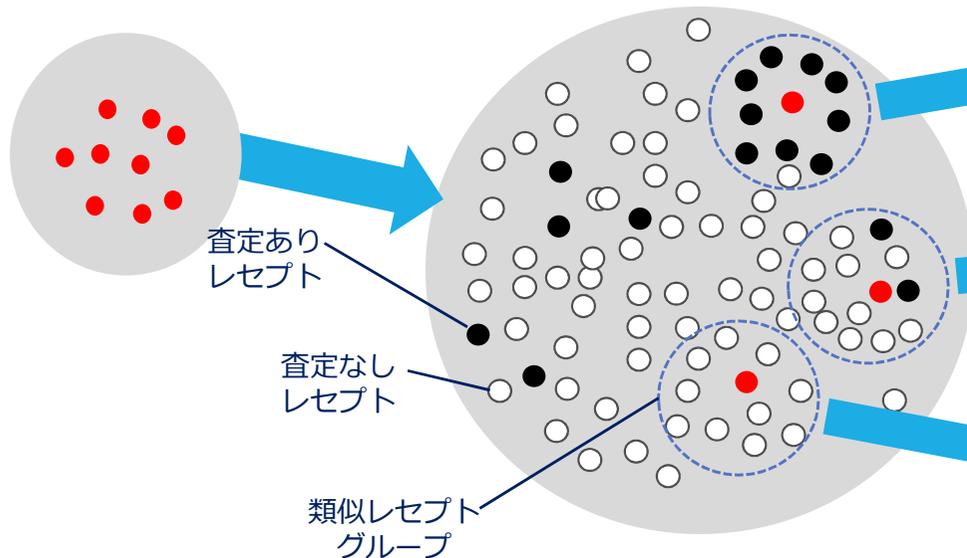


minhashによる判定の仕組み (レセプト類型化、査定率判定の方法)

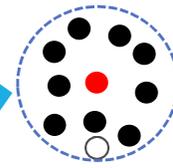
①類似レセプトグループ作成

受付レセプト
(例: 2021年9月)

過去レセプト (事前処理)
(例: 2020年8月~2021年7月)

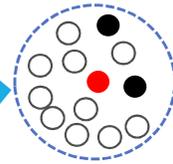


②グループ毎 査定率判定



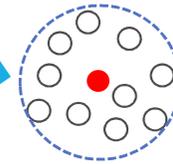
過去レセプトの査定率 高

⇒ 人による審査へ



過去レセプトの査定率 低

⇒ チェックマスタ・点検条件にかけ、
→チェックに該当した場合、人による審査へ
→チェックに該当しなかった場合、請求支払へ



過去レセプト査定なし

⇒ 人による審査を経ることなく請求支払へ

類似レセプトグループ作成

受付レセプトを1件ずつ過去レセプトのグループと突き合わせ、受付レセプトの内容(傷病名、診療行為、医薬品など)と同一の過去レセプトのグループを決定

査定率判定

グループ毎に、過去レセプトにおける審査結果を基に査定率を算出し、その率に応じ、過去レセプトにおける査定率が高いもの、低いもの、過去に査定がなかったものに分類

Xgboostによる判定の仕組み

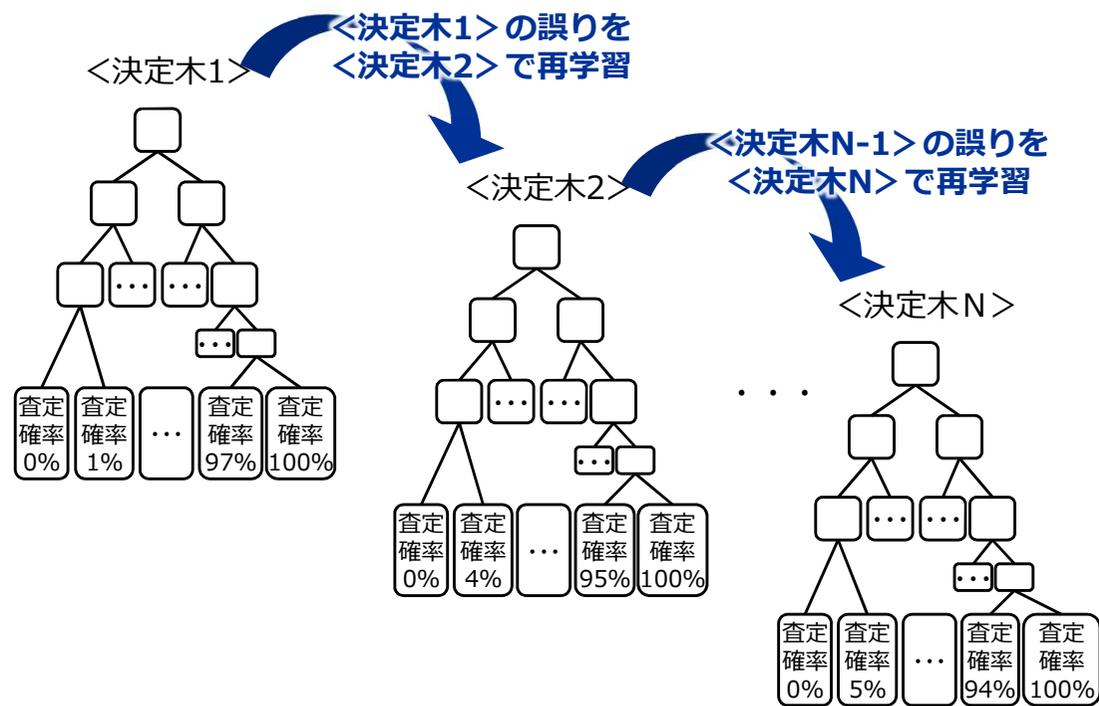
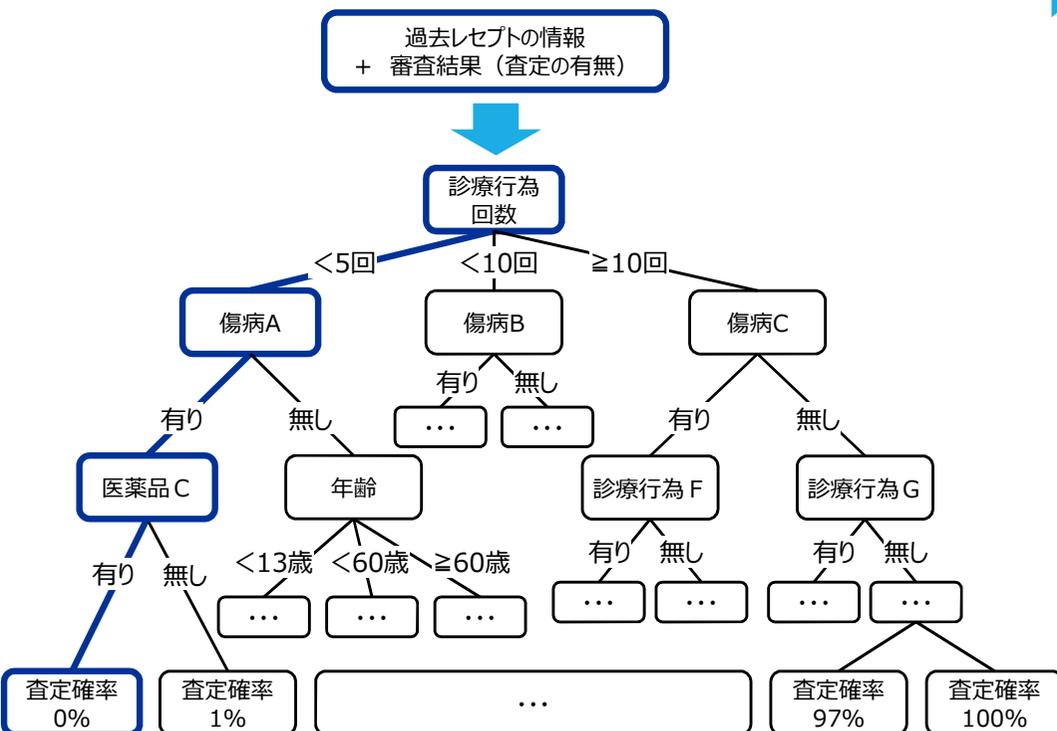
分類モデル作成の方法

- 条件分岐 (決定木分析)
過去レセプトの情報 (傷病名、診療行為、医薬品など) と審査結果 (査定の有無) を木構造を用いて査定となる条件の分岐を学習
- 再学習
決定木における誤り (査定となる条件) を修正しながら再学習し複数の決定木を作成

分類モデル作成イメージ

条件分岐 (決定木分析)

再学習



概要

「審査事務集約化計画工程表」(令和2年3月31日 公表)

- 審査支払新システム稼働時に実装する自動的なレポート機能により、審査結果の差異などについて見える化を図る。
- 見える化した差異事例について、取扱いが収斂しているにもかかわらず審査結果が異なっている場合は、本部から支部に対して是正を依頼する。
- 新たに差異が見られた事例については、本部に設置している「審査の一般的な取扱いに関する検討委員会」で検討し、取扱いが収斂したものについては、新たなコンピュータチェックの設定や現行のコンピュータチェックに反映させていく。

取組方針等

取組方針

- 多くの付せんが付くコンピュータチェックにおける審査結果の差異をレポートして見える化
- 見える化した差異事例について、差異の解消を図った上、新たなコンピュータチェックの設定や現行のコンピュータチェックを精緻化
- また、中央検討委員会における継続検討事例※について審査結果の差異の状況を見える化し、取扱いを統一
- 全国統一的な取扱いが策定された事例について、異なる審査結果が発生していないか補足的にレポート

※ 審査結果の不合理的な差異解消を目的に各地区から提出された事例を検討する「中央検討委員会」において取扱いが収斂されず継続検討することとされた事例

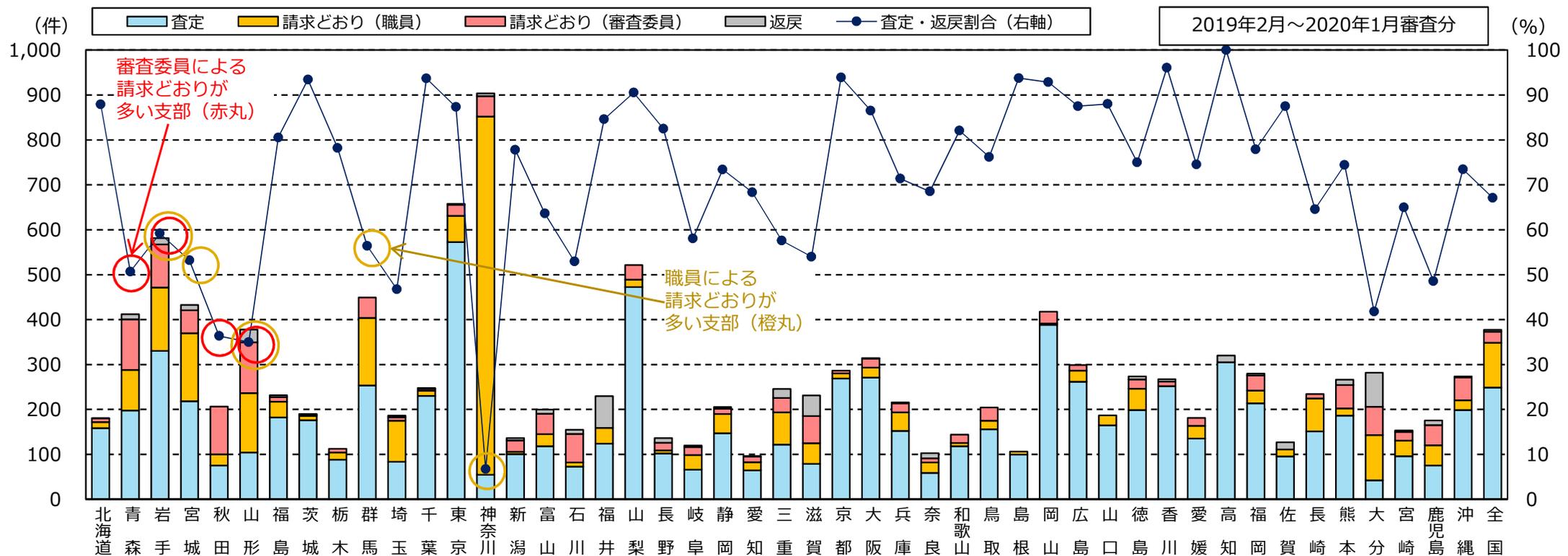
(参考) レポートの出力結果例

- (評価) ・事例に対する、支部別の審査結果を見える化
 (一部の支部で審査結果に差異がみられることなどを把握)
 ・審査結果が審査委員又は職員に起因するものなのか要因を分析

- (対応) ・不合理な差異であれば、支部が属するブロックの診療科別WG又は本部検討会において差異の
 解消 (職員に起因する差異は上司による教育を実施)

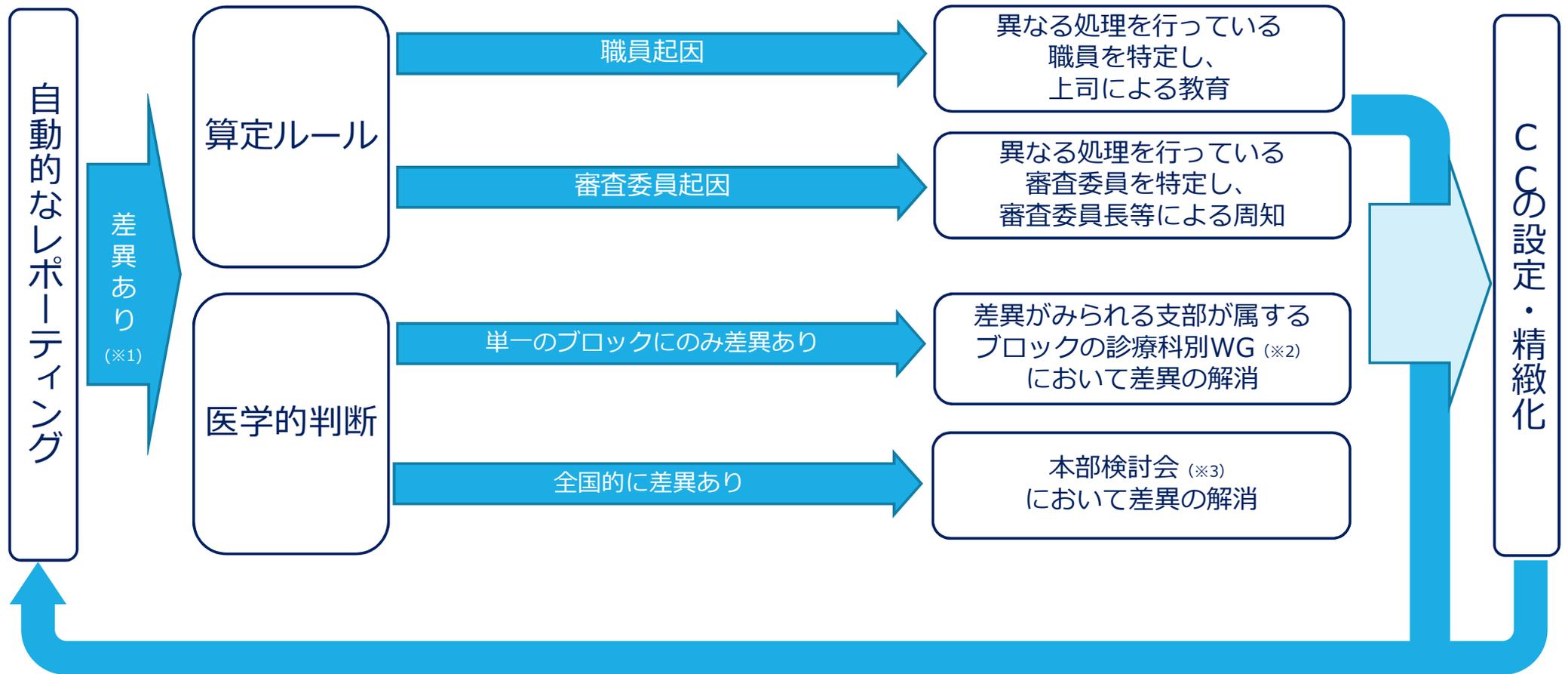
【糖尿病確定診断後の患者に対する連月のインスリン (IRI) の算定^(注)について】

(糖尿病でインスリン (IRI)が算定されているレセプト請求1万件当たり、連月の算定件数)



注：糖尿病確定診断後の患者に対するインスリン (IRI)の連月の算定は、原則として認めない。ただし、症状詳記等から薬剤変更時、コントロール不良例、治療方針の評価及び決定等、連月の算定の必要性が医学的に判断できる場合は認める。

(参考) レポート後の差異解消に向けたフロー



(※1) 差異があった事例については、その差異が説明可能なものか否かを調査・分析

(※2) ブロック内の差異解消のため、中核6支部（中核審査事務センター）に内科系、外科系、その他診療科系及び歯科ごとに設置されるワーキンググループ。都道府県の審査委員により構成される。

(※3) 全国基金審査委員長会議からの依頼を受け、支部間差異の要因と考えられる事例について調査審議し、審査の一般的な取扱い等を取りまとめる委員会。審査に関する支部間差異解消のための検討委員会地区座長や本部役職員などにより構成される。

(参考) コンピュータチェックルールの公開

概要

「審査事務集約化計画工程表」(令和2年3月31日 公表) ※抜粋

- 全てのコンピュータチェック事例の公開に向け、(中略) 保険者や保険医療機関等の関係者の合意を得ながら公開を進めていく。

取組方針等

取組方針

- 公開基準において慎重に検討することとしている傷病名と医薬品及び診療行為の適応や医薬品の用法・用量等の医学的判断を要する事例について、試行的に公開した上で課題を整理し、保険者や保険医療機関等の関係者の合意を得ながら公開
- 保険医療機関等のシステムに取り込み易いように、既に公開しているチェックマスタについては令和3年9月を目途に、それ以外の公開事例については令和4年10月を目途に、ファイル形式を変更して提供することを検討

(参考) 実施事例数及び公開事例数 (令和2年10月時点)

No	チェック種別	チェックの考え方	実施事例数	公開事例数	公開率	公開時期
1	受付・事務点検 (オンラインASP)	記録条件仕様をもとにチェック	1,243	1,243	100%	平成20年7月 【公開済み】
2	電子点数表	告示・通知をもとにチェック	1,255,250	1,255,250	100%	平成22年3月 【公開済み】
3	チェックマスタ	チェックマスタ(診療報酬請求上の算定可否に関する基準を定義したデータベース)を用いて傷病名と医薬品の適応等をチェック	51,691	3,517	6.8%	平成30年3月 【一部公開】 平成31年1月 【更新】 令和元年11月 【更新】 令和2年10月 【更新・試行的公開】
4	本部点検条件	告示・通知、疑義解釈資料等をもとにチェック	375,282	86,676	23.1%	令和2年10月 【更新・試行的公開】
合計			1,683,466	1,346,686	80.0%	

(参考) 既存のコンピュータチェックルールの見直し

概要

「審査事務集約化計画工程表」(令和2年3月31日 公表)

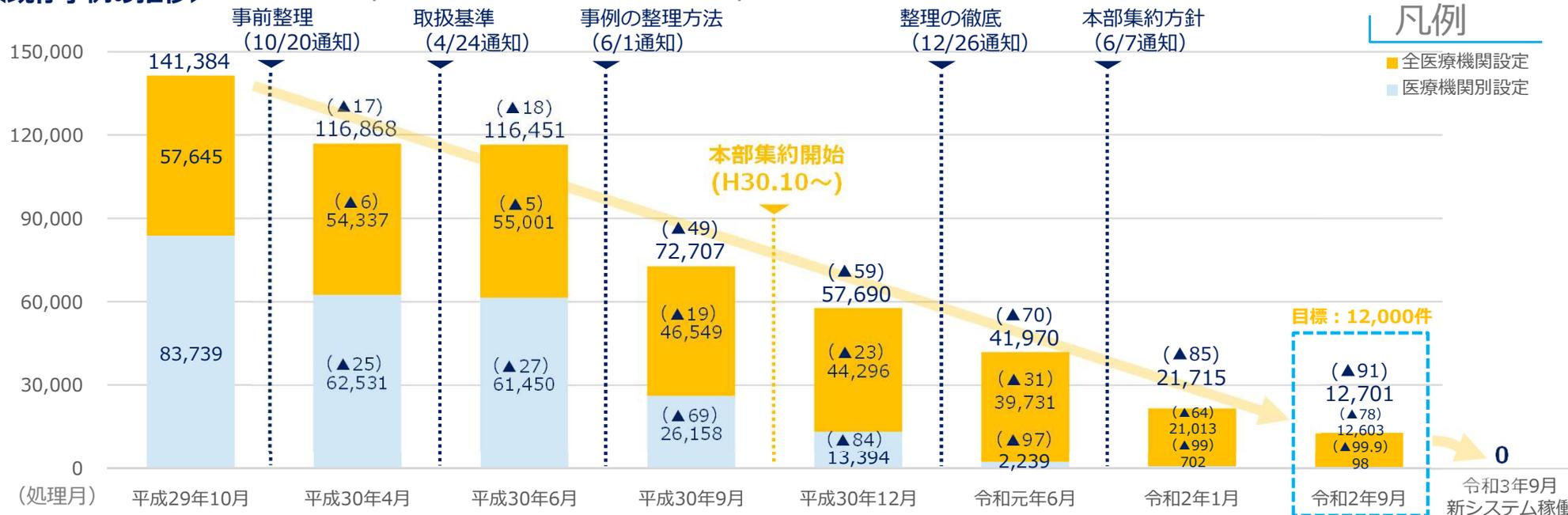
- 既存の支部独自のコンピュータチェックルールについては、審査支払新システムの稼働までに、原則としてすべて本部に集約又は廃止する。

取組方針等

取組方針

- 既存の支部点検条件に係るこれまでの実績は、平成29年10月時点で約14万件、令和2年9月時点で約1.3万件に減少
- さらに、新規に登録される支部点検条件については、定期的に効果を検証し、本部コンピュータチェックへの移行や廃止等、適切な管理を実施

＜既存事例の推移＞ 単位：事例数(カッコ内は平成29年10月処理対比：%)



(参考) 統一的なコンピュータチェックの設定

概要

「審査事務集約化計画工程表」(令和2年3月31日 公表)

- コンピュータチェックがなく、保険者からの再審査や職員の疑義で査定となった医薬品や診療行為等について、過去の審査データの分析から査定につながる可能性が高い条件を見出し、統一的・客観的なコンピュータチェックルールを拡充する。

取組方針等

▶ 取組方針

- 原審査時においてコンピュータチェックがなく再審査で査定となった事例及び職員の疑義付箋により査定となった事例のうち、査定箇所数及び査定支部数を考慮して選定した事例を優先的に分析
- 前記のうち、条件を見出した事例については順次、コンピュータチェックを設定

▶ 取組状況

- 原審査時においてコンピュータチェックがなく、保険者からの再審査や職員の疑義付箋により査定となった医薬品や診療行為について、過去の審査データから査定となる一定の規則性やパターン等の条件を分析
- 令和3年6月までを目途に348項目(*)を優先的に分析。その結果を踏まえ、有効なものは随時コンピュータチェックを設定

※ 査定箇所数が年間1,000か所を超え、かつ過去1年間で40を超える支部で査定となった医薬品や診療行為