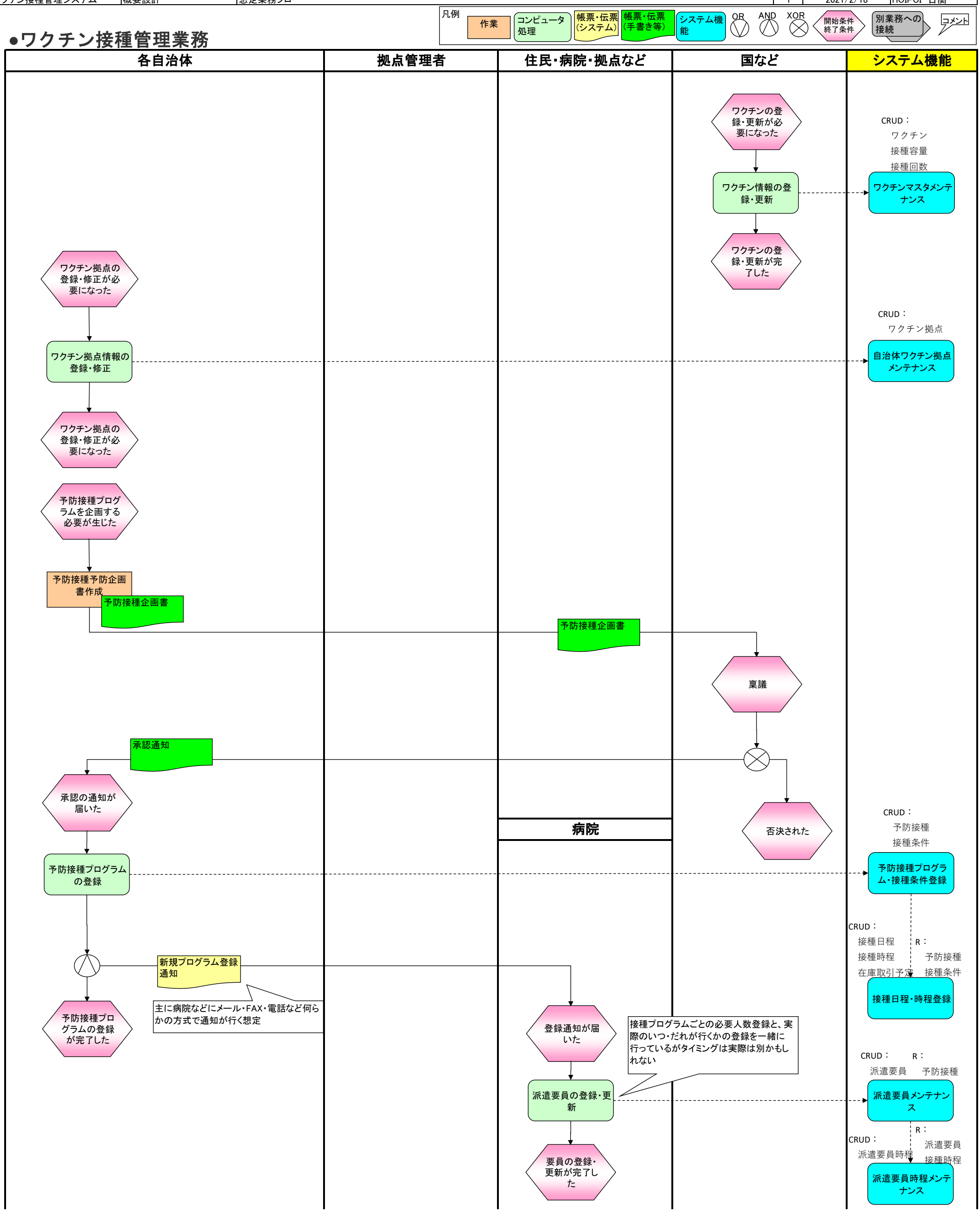
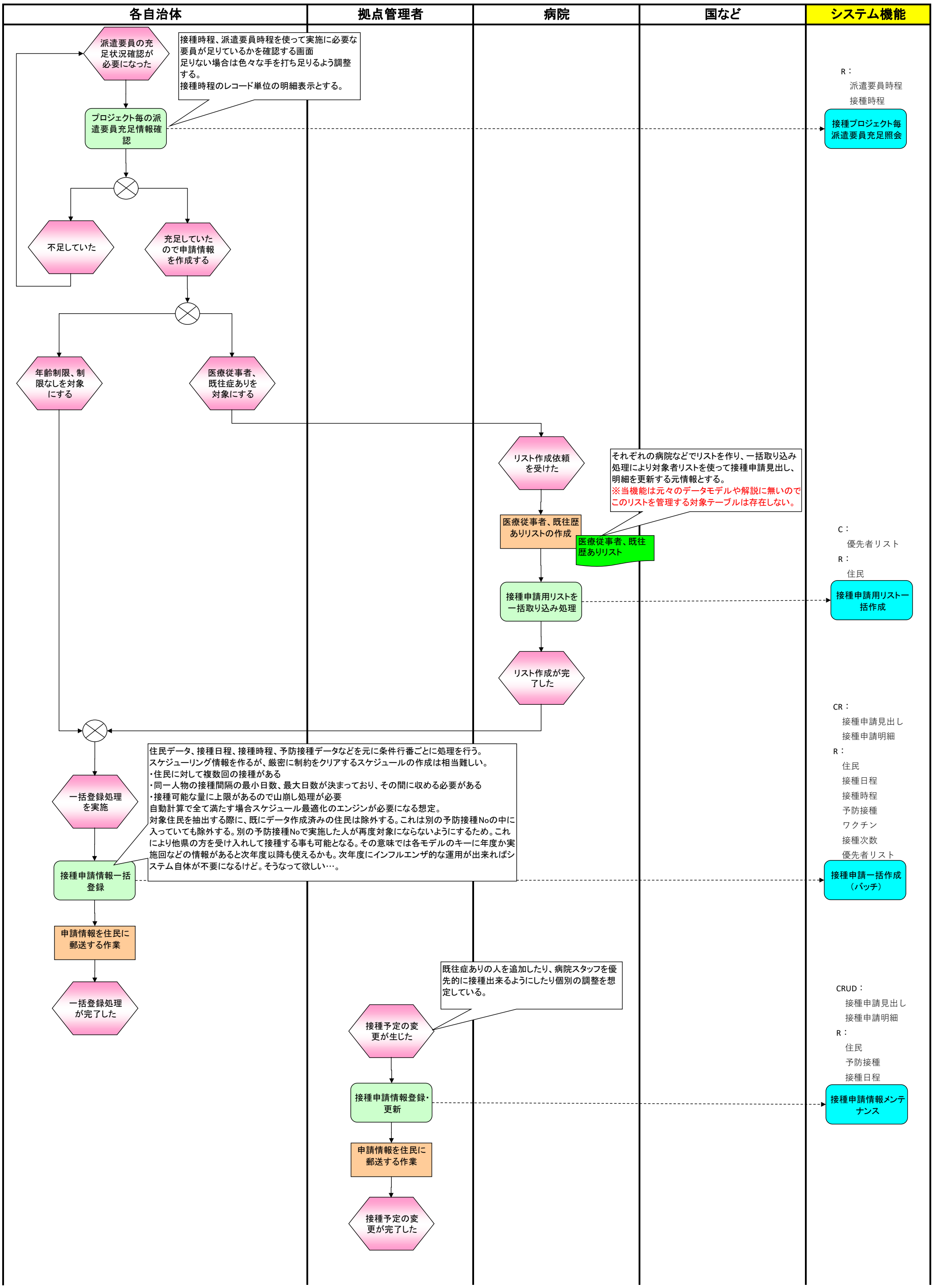
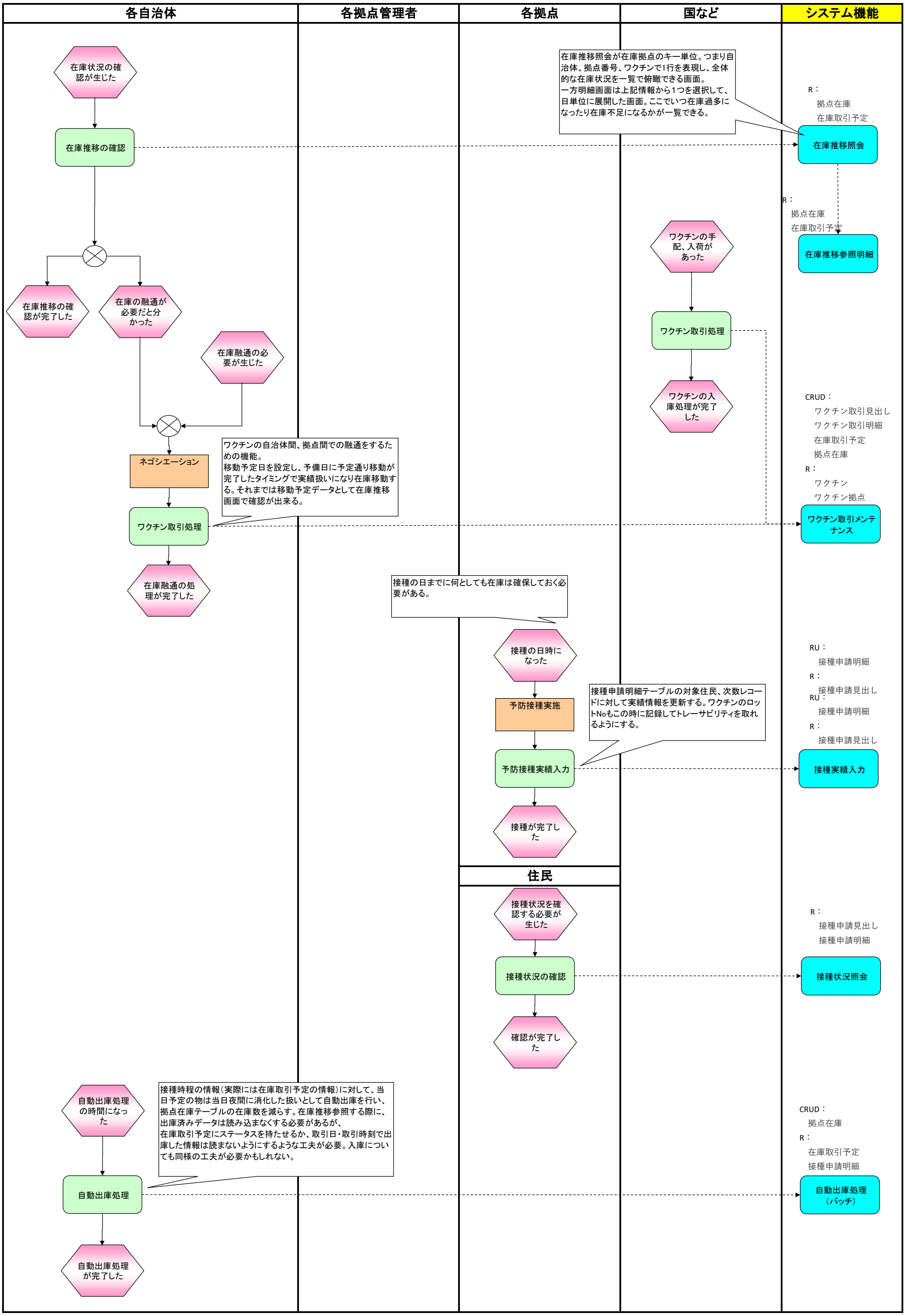
プロジェクト名	フェーズ	ドキュメント名	版	作成日	作成者
ワクチン接種管理システム	概要設計	想定業務フロー	1	2021/2/18	HOIPOI 古関




各自治体
拠点管理者
病院
国など
システム機能
派遣要員の充足状況確認が必要になった
接種時程、派遣要員時程を使って実施に必要な要員が足りているかを確認する画面
足りない場合は色々な手を打ち足りるよう調整する。
接種時程のレコード単位の明細表示とする。
プロジェクト毎の派遣要員充足情報確認
R：
派遣要員時程
接種時程
接種プロジェクト毎派遣要員充足照会
不足していた
充足していたので申請情報を作成する
年齢制限、制限なしを対象にする
医療従事者、既往症ありを対象にする
リスト作成依頼を受けた
それぞれの病院などでリストを作り、一括取り込み処理により対象者リストを使って接種申請見出し、明細を更新する元情報とする。
※当機能は元々のデータモデルや解説に無いのでこのリストを管理する対象テーブルは存在しない。
医療従事者、既往歴ありリストの作成
医療従事者、既往歴ありリスト
C：
優先者リスト
R：
住民
接種申請用リストを一括取り込み処理
接種申請用リスト一括作成
リスト作成が完了した
CR：
接種申請見出し
接種申請明細
R：
住民
接種日程
接種時程
予防接種
ワクチン
接種次数
優先者リスト
一括登録処理を実施
住民データ、接種日程、接種時程、予防接種データなどを元に条件行番ごとに処理を行う。
スケジューリング情報を作るが、厳密に制約をクリアするスケジュールの作成は相当難しい。
・住民に対して複数回の接種がある
・同一人物の接種間隔の最小日数、最大日数が決まっており、その間に収める必要がある
・接種可能な量に上限があるので山崩し処理が必要
自動計算で全て満たす場合スケジュール最適化のエンジンが必要になる想定。
対象住民を抽出する際に、既にデータ作成済みの住民は除外する。これは別の予防接種Noの中に入っていても除外する。別の予防接種Noで実施した人が再度対象にならないようにするため。これにより他県の方を受け入れして接種する事も可能となる。その意味では各モデルのキーに年度か実施回などの情報があると次年度以降も使えるかも。次年度にインフルエンザ的な運用が出来ればシステム自体が不要になるけど。そうなって欲しい…。
接種申請情報一括登録
接種申請一括作成（バッチ）
申請情報を住民に郵送する作業
一括登録処理が完了した
既往症ありの人を追加したり、病院スタッフを優先的に接種出来るようにしたり個別の調整を想定している。
CRUD：
接種申請見出し
接種申請明細
R：
住民
予防接種
接種日程
接種予定の変更が生じた
接種申請情報登録・更新
接種申請情報メンテナンス
申請情報を住民に郵送する作業
接種予定の変更が完了した


各自治体
各拠点管理者
各拠点
国など
システム機能
在庫状況の確認が生じた
在庫推移の確認
在庫推移の確認が完了した
在庫の融通が必要だと分かった
在庫融通の必要が生じた
ネゴシエーション
ワクチン取引処理
在庫融通の処理が完了した
ワクチンの自治体間、拠点間での融通をするための機能。
移動予定日を設定し、予備日に予定通り移動が完了したタイミングで実績扱いになり在庫移動する。それまでは移動予定データとして在庫推移画面で確認が出来る。
在庫推移照会が在庫拠点のキー単位。つまり自治体、拠点番号、ワクチンで1行を表現し、全体的な在庫状況を一覧で俯瞰できる画面。
一方明細画面は上記情報から1つを選択して、日単位に展開した画面。ここでいつ在庫過多になったり在庫不足になるかが一覧できる。
R：
拠点在庫
在庫取引予定
在庫推移照会
R：
拠点在庫
在庫取引予定
在庫推移参照明細
ワクチンの手配、入荷があった
ワクチン取引処理
ワクチンの入庫処理が完了した
CRUD：
ワクチン取引見出し
ワクチン取引明細
在庫取引予定
拠点在庫
R：
ワクチン
ワクチン拠点
ワクチン取引メンテナンス
接種の日までに何としても在庫は確保しておく必要がある。
接種の日時になった
予防接種実施
予防接種実績入力
接種が完了した
接種申請明細テーブルの対象住民、次数レコードに対して実績情報を更新する。ワクチンのロットNoもこの時に記録してトレーサビリティを取れるようにする。
RU：
接種申請明細
R：
接種申請見出し
RU：
接種申請明細
R：
接種申請見出し
接種実績入力
住民
接種状況を確認する必要が生じた
接種状況の確認
確認が完了した
R：
接種申請見出し
接種申請明細
接種状況照会
自動出庫処理の時間になった
自動出庫処理
自動出庫処理が完了した
接種時程の情報（実際には在庫取引予定の情報）に対して、当日予定の物は当日夜間に消化した扱いとして自動出庫を行い、拠点在庫テーブルの在庫数を減らす。在庫推移参照する際に、出庫済みデータは読み込まなくする必要があるが、
在庫取引予定にステータスを持たせるか、取引日・取引時刻で出庫した情報は読まないようにするような工夫が必要。入庫についても同様の工夫が必要かもしれない。
CRUD：
拠点在庫
R：
在庫取引予定
接種申請明細
自動出庫処理（バッチ）