

令和5年度第3回医療政策研修会	資料
令和6年1月19日	4

広域災害・救急医療情報システム(EMIS)について

令和5年度第3回医療政策研修会

厚生労働省医政局地域医療計画課

災害等緊急時医療・周産期医療等対策室

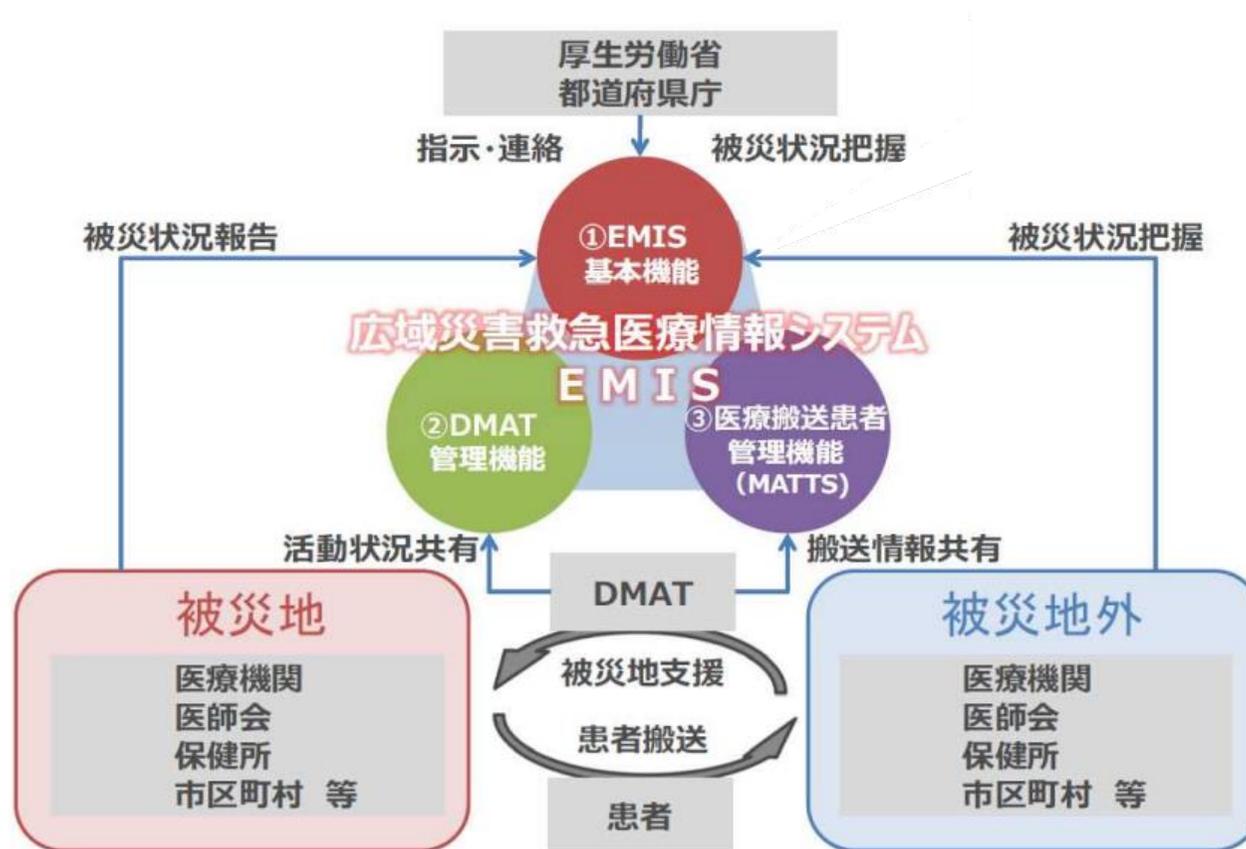
Ministry of Health, Labour and Welfare of Japan

EMIS代替サービス（新EMIS）の概要

広域災害救急医療情報システム（EMIS）とは

EMISは、被災した都道府県を越えて災害時に医療機関の稼動状況など災害医療に関わる情報を共有し、被災地域での迅速かつ適切な医療・救護に関わる各種情報を集約・提供することを目的としたシステムです。阪神・淡路大震災を契機として平成8年から運用を開始し、これまで様々な災害に活用されながら、都度必要な改善を図ってきています。

広域災害・救急医療情報システム(EMIS)の概要



※第23回救急・災害医療提供体制等の在り方に関する検討会「資料3 <https://www.mhlw.go.jp/content/10802000/000732295.pdf>」より

※EMISのTOPページは「<https://www.wds.emis.go.jp/>」からアクセス可能

EMIS代替サービスのコンセプト

災害時に真に使えるシステム

医療機関が入力しやすい

行政が情報を把握しやすい

確実にアクセスできる

情報を有効活用できる

平時から十分準備ができる

As-Is

平時の備えが不十分

医療機関における耐震性や自家発電機の有無などの**基本情報が収集されていない**
DMAT隊員の資格期限が管理できておらず、**派遣直前に資格切れに気付くことがある**
災害モードに切り替えると、訓練時の情報が消えてしまい、**訓練に支障**

入力に時間がかかる



被災現場
被災報告内容が多数あり、**入力に時間を要する**

PCでは**手軽に被災状況を入力できない**

モード切替時の被災報告入力
依頼メールに気づかない

支援ニーズを必要な時に把握できない



災害種別に関わらず一律の情報を収集・分析しており、ニーズを判別するための**重要都道府県等情報が埋もれてしまっている**



被災報告が1度のみで、刻一刻と支援ニーズが変化する災害時に**リアルタイムの支援ニーズを把握できていない**

医療機関からの支援ニーズありきになっており、**状況把握の遅れが支援の遅れに直結**

活動中の情報共有が不自由

関係者間で双方向型のコミュニケーションをとる手段がない

文字以外の情報の共有機能がないため、**民間の資料共有サービスを利用しており、セキュリティに課題**

EMIS

いざという時に**使えないかもしれない**
災害時に**アクセスが集中し、システムがダウン**

情報の活用が**一度きり**

新たな災害時にデータを**クリアしているためデータの蓄積がない**

改修にコストがかかる

改修の度に**調達業務と改修費用が発生している**



都道府県
救急医療情報システム

省庁間連携がない

全体

有事対応を迅速に開始できる

G-MISの汎用調査で入力・更新を促し、**平時から情報を蓄積**

資格管理機能を**DMAT事務局でも活用できるようにしてプロアクティブに管理**

必要最小限の訓練環境を構築し、**いつでも訓練が実施できる環境を実現**

医療機関

被災現場でも簡単に入力できる



スマホ入力に最適化されたWebサービス

支援要否のみであれば**最短10秒程度で報告完了**

必要入力項目の**ガイド機能**

スマホで撮影した画像のアップロード

G-MISを基本の入口としつつ、**非常時に備えたG-MIS以外の入口**（自動架電、FAX、Webフォーム等）

都道府県

タイムリーで十分な状況把握ができる



災害種別に応じて優先的に確認が必要な項目が**識別可能**



未報告の医療機関に対し、**事前予測に基づく支援の必要性を定期的に問いかけ・被災報告を催促**

初回入力時のみならず**定期的に被災状況や支援ニーズの更新を促す**

DMAT

円滑にコミュニケーションできる

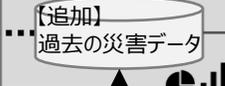
関係者が円滑に状況共有することができる**チャット機能**

資料を保存できる領域を設けることで、**情報連携がEMIS内で完結**

全体

いざという時も安心して使える

災害時を前提とした可用性を持たせ、**ダウンさせない**



情報を**類似災害発生時に活用できる**

被災状況や支援のデータを蓄積し、**新たな災害時の支援ニーズ予測に活用**

国

簡単に構築・改修できる

重厚なシステムから脱し、**ローコードツールによる予算確保や調達の回避**

都道府県
救急医療情報システム

全体

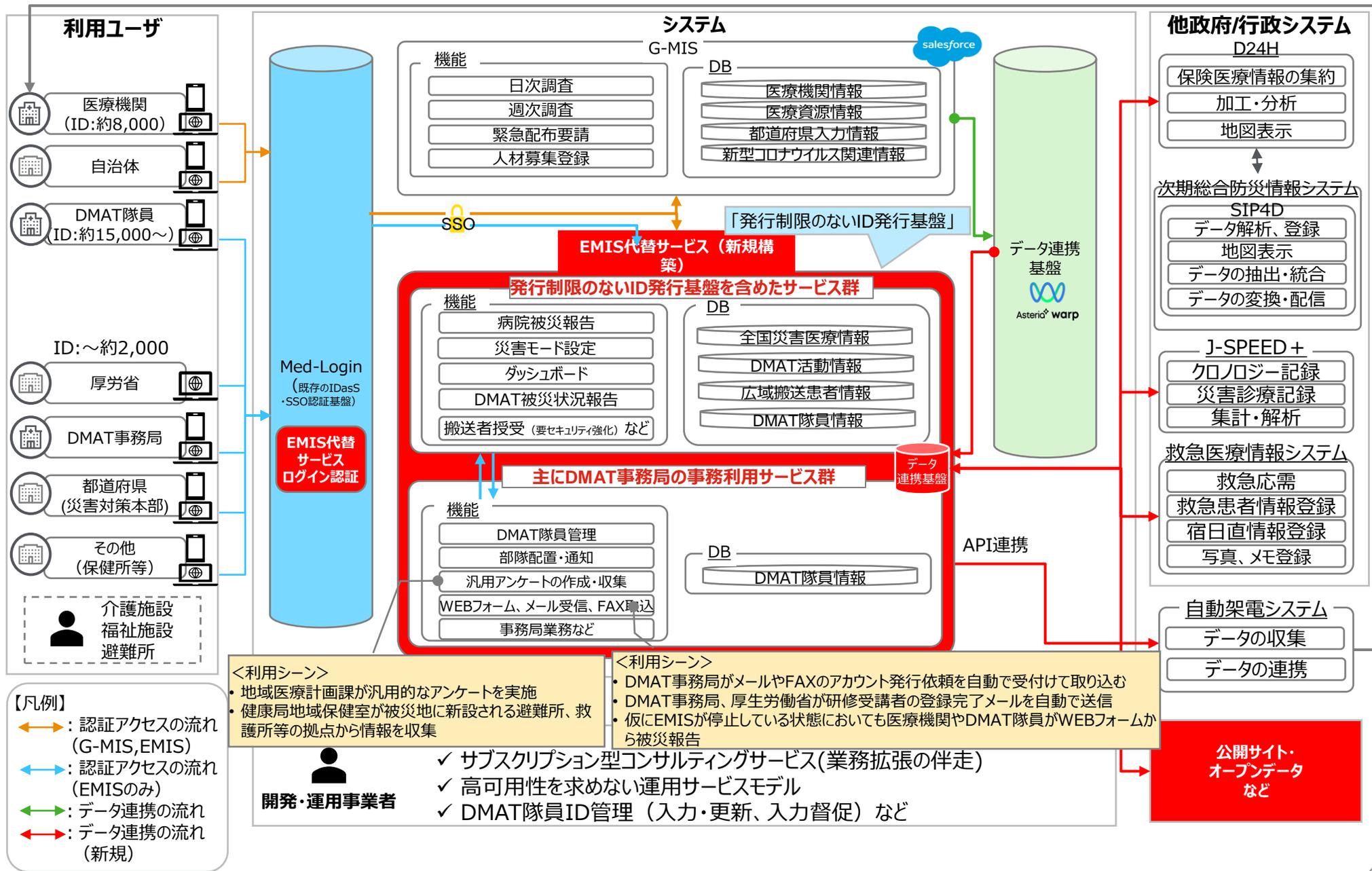
他省庁情報を活用できる

国土交通省システム
(災害時道路情報)

他省庁システムとの情報連携を強化

※EMIS代替サービスのコンセプトは現在検討中のものであり、今後変更となる可能性があります。

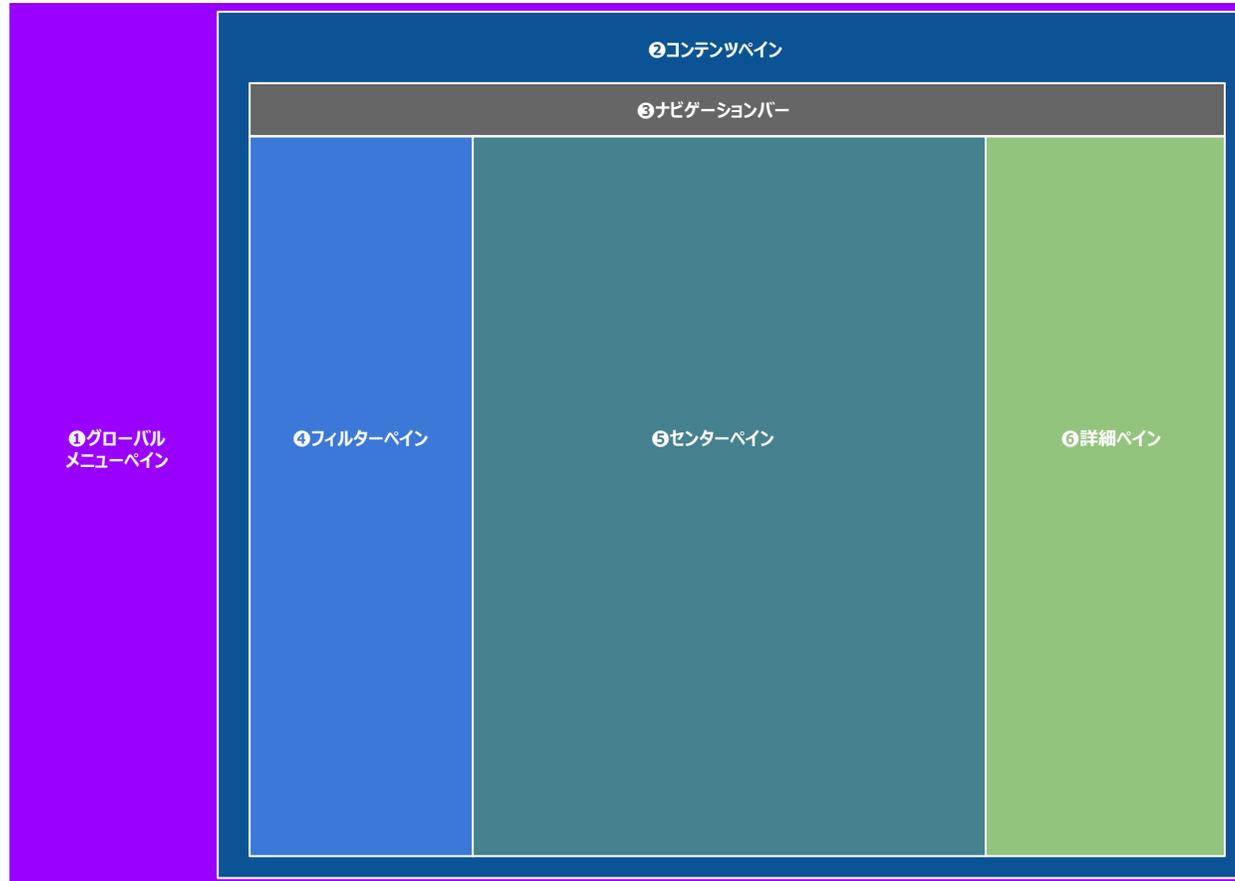
EMIS代替サービスとG-MISや他政府システムとの関係



画面デザインの基本構造

EMIS代替サービスの検討にあたっては、デジタル庁から示されている「デザインシステム」の考え方を踏まえ、一貫したデザインや操作性などを備えたシステムを提供することを目指しています。

パソコンによりEMIS代替サービスを利用する場合の画面デザインの基本構造を策定しています。各画面に一貫性を持たせて、円滑な操作を行うことを可能とする想定です。レスポンスデザインに対応し、スマートフォン用に最適化された画面も提供する予定です。



このUIの基本構造は、主要な操作の情報構造を左から右へ展開します。このレイアウトを全ての画面に適用することで情報へのアクセスに一貫性を持たせ、スムーズな操作を行うことが可能になります。このレイアウトは、複雑な情報構造を一つの画面で表現するのに適したレイアウトになっており、情報構造が深くなる場合、コンテンツペイン内のペインを増やすことで拡張が可能であり、拡張性に優れます。ただし、基本的には3つのペイン構造が最も好ましく、3つ以上になる可能性がある場合は十分な議論が必要です。

① グローバルメニューペイン

最も上位階層にあたるペインであり、主要な画面のメニューを配置する領域です。このペインは、どの画面からでも遷移できる必要があるため、このペインを消してはいけません。

② コンテンツペイン

グローバルメニューで選択されたメニューのコンテンツを表示する領域です。

③ ナビゲーションバー

今どの画面にいるのか、タイトルをつけたり、この画面で行うべき一括した操作や、検索などを配置したりするバー。

④ フィルターペイン

センターペインの情報を絞り込む際に使用します。センターペインがリスト形であったり、多くの情報が並ぶ際など、必要に応じて配置されます。

⑤ センターペイン

主要なコンテンツが配置されます。例えば、一覧であったり、入力フォームであったり、地図であったり、その内容は様々ですが、グローバルメニューで選択されたコンテンツを配置するエリア。

⑥ 詳細ペイン

センターペインでは表現しきれない、より詳細な情報を表示する際に使用します。例えば、センターペインに一覧表を表示し、一覧表では一部の必要な情報のみ表示し、行を選択すると詳細ペインが開き、より詳細な情報を配置する。と言った使い方が想定されます。そのほかにも、編集機能を持たせたり、様々な応用が可能です。

- ※利用者の区分に応じて各ペインの表示内容を動的に切り替えることを検討しています。
- ※画面デザインの基本構造は現在検討中のものであり、今後変更となる可能性があります。
- ※スマートフォン用の画面デザインの基本構造は別途検討中です。

画面デザインのイメージ例①

医療機関の利用者がパソコンでログインした際に表示されるDashboard画面のイメージです。

The screenshot shows the EMIS (広域災害救急医療情報システム) Dashboard. The interface is divided into several sections:

- Header:** EMIS logo and "災害運用中" (Disaster Operation) status.
- Left Sidebar:** Navigation menu with categories like "医療機関" (Medical Institution), "DMAT", "状況モニター" (Status Monitor), and "その他" (Others).
- Main Content Area:**
 - Dashboard:** A progress indicator for disaster status input (1. Basic info input, 2. Disaster status input, 3. Completed).
 - 災害医療機関情報 (Disaster Medical Institution Information):** Fields for prefecture (福島県), institution name (山田総合病院), and a search box for other institutions.
 - 入力者情報 (Inputter Information):** Fields for affiliation (山田総合病院), name (山田 太郎), emergency contact (電話 / 090-1234-5678, メールアドレス / taro@yamada.com).
 - 代理として入力 (Input as Proxy):** Fields for proxy name, affiliation, and emergency contact.
 - Buttons:** "次へ" (Next) button at the bottom.
- Right Panel:**
 - 状況 (Status):** Message: "情報が未入力です。左にある被災状況の初期入力を完了してください。" (Information is not entered. Please complete the initial input of the disaster status on the left).
 - 全体状況 (Overall Status):** Three summary cards:
 - 医療機関 被災状況未入力: 132/347件 (Medical Institutions Disaster Status Not Entered)
 - DMAT 活動未確認: 68/2080件 (DMAT Activity Not Confirmed)
 - 医療搬送者 医療搬送者: 2416人 (Medical Transporters)
 - 緊急情報 (Emergency Information):** List of alerts with "一覧を見る" (View All) button.
 - お知らせ (Notice):** List of notices with "一覧を見る" (View All) button.

※画面デザインのイメージは現在検討中のものであり、今後変更となる可能性があります。
※スマートフォン用の画面デザインは別途検討中です。

画面デザインのイメージ例②

医療機関が入力した被災状況を基に、行政やDMAT等が医療機関等への支援状況をパソコンで確認する画面のイメージです。



広域災害救急医療情報システム

災害運用中

- Dashboard
- 医療機関
 - 被災状況の初期入力
 - 被災状況の詳細入力 (任意)
 - 救護班活動状況の入力
 - 医療搬送患者受入状況の入力
- DMAT
 - 活動開始時の登録
 - 現地活動の報告
 - 医療搬送患者の入力
- 状況モニター
 - 医療機関等支援状況
 - DMAT活動状況
 - 搬送患者の受入状況
 - 問い合わせの対応状況
- その他
 - 災害モード登録
 - 本部情報
 - 問い合わせ

医療機関等支援状況

フィルター

表示情報

緊急 詳・手術透析

詳・現患 その他

要手配/未入力のみ表示する

都道府県

地区区分

東北

青森県 岩手県 秋田県

宮城県 山形県 福島県

二次医療圏

選択

市区町村指定

選択

所属本部指定

選択

機関指定

医療機関

- 災害拠点病院
- 救命救急センター
- DMAT指定医療機関
- 上記以外の医療機関

救護所

- 現場救護所 (救護現場や多数傷病者発生現場)
- 拠点救護所
- 医療機関前救護所
- 避難所救護所

全て

医療機関

避難所

救護所

その他

CSVダウンロード

支援要否	医療派遣ステータス	名称	更新日時	医師出勤状況	緊急時入力											手術不可	人透不
					入院病棟の危険状況			ライフライン・サプライ状況				その他					
					倒壊・倒壊の恐れ	火災	浸水	電気使用不可	水使用不可	医療ガス使用不可	医薬品衛生資器材使用不可	浸水	電気使用不可	水使用不可	医療ガス使用不可		
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			
未	未	緊急支 山田脳神経外科病院 チーム数: 2	10/26 16:43		●				●					●			

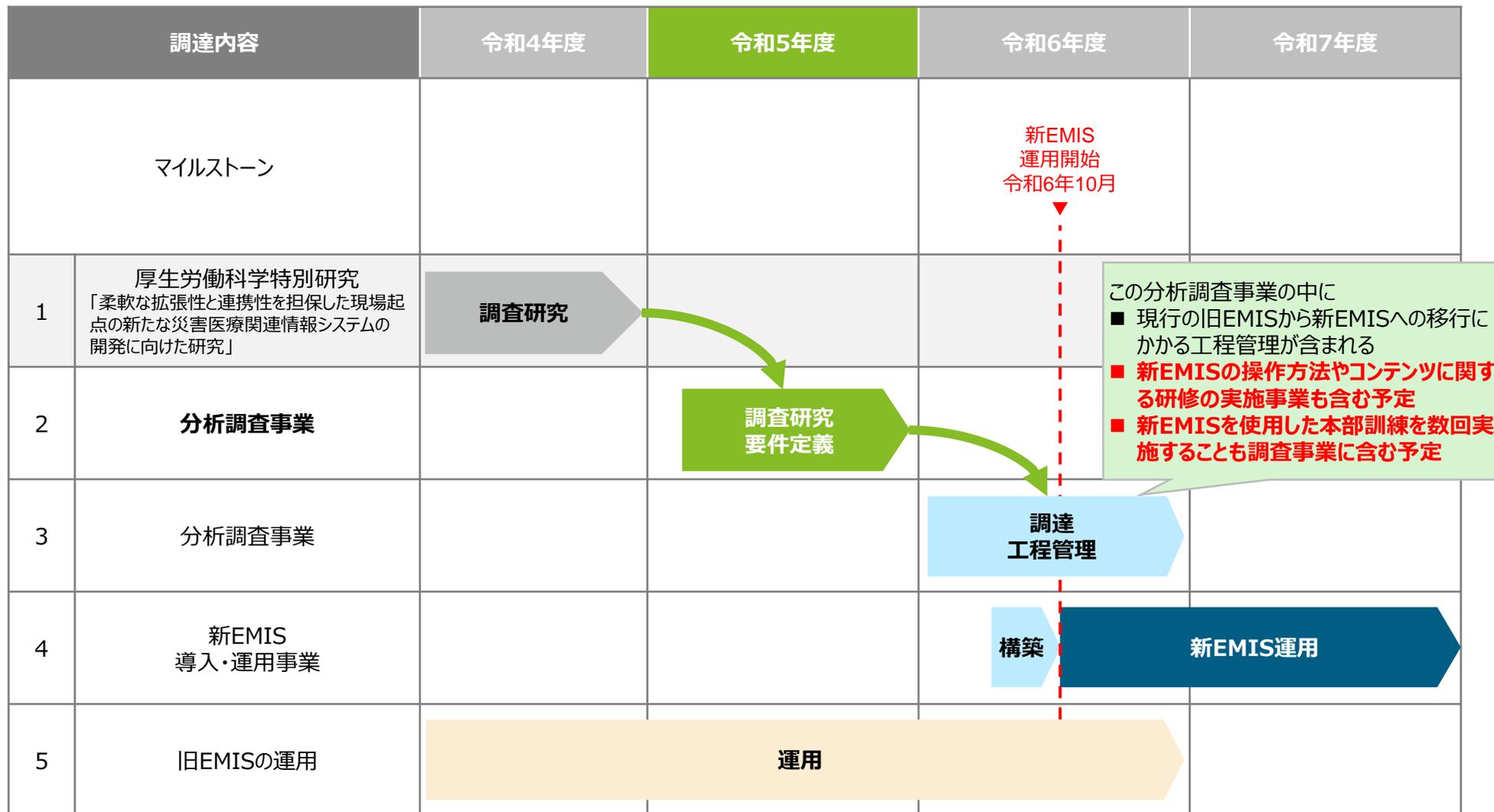
※画面デザインのイメージは現在検討中のものであり、今後変更となる可能性があります。
 ※スマートフォン用の画面デザインは別途検討中です。

7

**現行のEMISから
EMIS代替サービス（新EMIS）への移行
とそれに伴う利用料に関して**

新EMISの検討状況と今後の予定

令和4年度厚生労働科学特別研究事業の研究成果を踏まえて、令和5年度に新EMISの分析調査事業を実施中です。新EMISのコンセプトやデザインガイドラインを策定の上で要件定義を実施しており、令和6年度からは新EMISの運用を開始する予定です。



旧EMISから新EMISへの移行にかかる今後の予定

旧EMISから新EMISへの移行を円滑に実施するため、以下の方針で旧EMISから新EMISへの移行を行う。

	令和6年度												令和7年度				
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月
現行の旧EMIS運用	本運用																
新EMISの運用				構築		試行運用						本運用					

EMISを使用する各種研修・訓練・災害対応

1	実災害発生時の対応	旧EMISを使用												新EMISを使用				
2	大規模地震時医療活動訓練				旧EMISを使用								新EMISを使用					
3	ブロック訓練	旧EMISを使用												新EMISを使用				
4	DMAT隊員養成/技能維持研修	旧EMISを使用			旧EMISを使用 / R7に向けてプログラム内容・スライド等を修正						新EMISを使用							
5	EMISを使用する 都道府県別/関連団体の研修・訓練	旧EMISを使用			旧EMISを使用 / R7に向けてプログラム内容・スライド等を修正						新EMISを使用							
6	(調査事業) 新EMIS利用者研修	新EMISを使用する都道府県・DMAT関係者・ その他(保健所・救護班等)を対象に研修を複数回実施												新EMISを使用する対象者に 引き続き研修を複数回実施(※)				
7	(調査事業) 新EMISを用いた本部訓練	訓練 訓練												訓練(※)		訓練(※)		

※令和7年度も調査事業として「新EMIS利用者研修」や「新EMISを用いた本部訓練」を実施するためには新規の予算獲得ができることが前提

旧EMIS及び新EMISの利用料に関して

現行の旧EMISから新EMISへの移行時期において、都道府県における利用料の負担が増加しないよう、以下のようにする予定である。

		令和6年度												令和7年度									
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月				
現行の旧EMIS運用		本運用																					
新EMISの運用							構築		試行運用					本運用									
EMISの利用にかかる予算																							
1	現行の旧EMISの利用にかかる利用料	従来通り、都道府県及び国にて利用料を負担												システム終了につき利用料の支払いは不要									
		○												×									
2	新EMISの利用にかかる利用料	まだ運用開始していないため 利用料の発生なし					運用は開始しているが、試行運用期間として 運用費用を全額国にて負担												新EMISも現行EMISと同様の運用の方向性で調整中。 利用料を徴収する場合も現行EMISの利用額を超えないよう調整予定。				
		×					×												△				

EMIS代替サービス（新EMIS） に関するQA

EMIS代替サービス（新EMIS）に関するQA

EMIS代替サービス（新EMIS）の利用に関して、多くの都道府県から既にいただいているご質問を回答とともに以下に共有する

（問1）

- 救急診療情報システムと現行のEMISを連携しているが、そのような連携はEMIS代替サービス（新EMIS）においても可能か。

（答）

救急診療情報システムとの連携や救急診療情報システムと同様の機能実装の双方を視野に、都道府県の皆様に快適に新EMISに移行していただくため、まずは都道府県において救急診療情報システムと現行のEMISがどのような形で連携しているのか調査を行い、その調査に基づき、最適な連携や機能実装について令和6年度中に検討する予定である。

（問2）

- 医療機関の基本情報（ライフラインの備蓄等）の入力はどのように行うのか。

（答）

医療機関の基本情報調査はGMISの汎用調査を用いて全医療機関にGMISで回答頂く。GMISからデータ連携によりEMISにデータが移行されることでEMIS活用時にそれらのデータの閲覧も可能となる予定である。