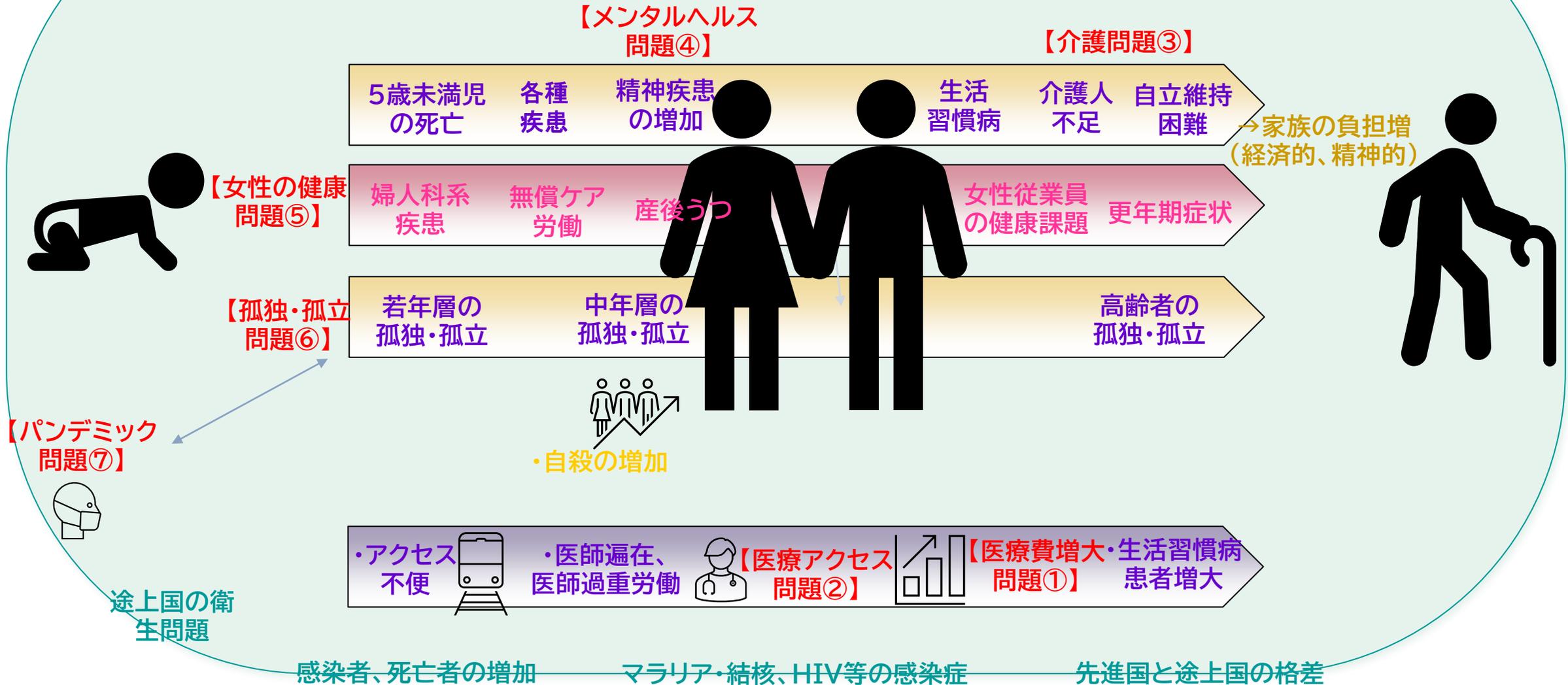


# ウェルネス分野

---

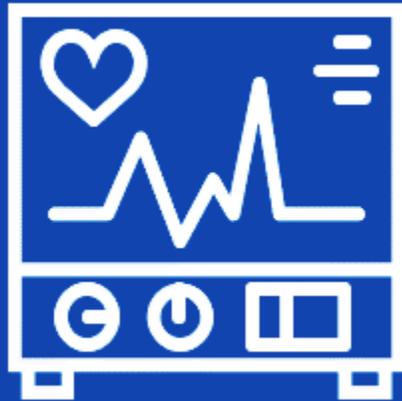


ウェルネス分野の社会問題図：  
すべての人が健康で生き生きと輝く社会へ



## ウェルネス分野の社会問題

### 社会問題



- ① 生活習慣病による医療費の増大
- ② 医療サービスへのアクセスが不十分
- ③ 介護人材の不足が深刻化
- ④ メンタルヘルスを損なう人の増大
- ⑤ 女性の健康リスクが増大
- ⑥ 孤独・孤立による弊害の深刻化
- ⑦ パンデミックの頻発・深刻化

## 問題① 生活習慣病による医療費の増大

### 問題

#### 生活習慣病：死因の約6割、医科診療費の3割を占める

- 世界：糖尿病の経済的コスト、2015年1.3兆ドル→2030年2.5兆ドル
- 日本：生活習慣病の医科診療費、2013年10兆→2025年14.6兆円

### 課題

#### 予防と重症化防止の技術向上、対策強化

- ポイント①生活習慣改善のための行動変容の継続
- ポイント②病気を重症化させないための行動変容の促進

### 解決への糸口

#### 技術

- 生活習慣病の予防(食欲抑制)
- 生活習慣病の治療(モニタリング技術)
- ICTを活用した患者支援

## 問題① 生活習慣病による医療費の増大：技術動向の参考事例

### 非侵襲血糖値センサーによる簡便なモニタリング →糖尿病予防や早期発見にも役立つと期待

#### 世界初、非侵襲血糖値センサーの実現



測定方法は簡単。ただ指先でモニターにふれるだけで計測が完了します。



ライトタッチテクノロジー株式会社「開発品情報 Light-Touch-Tech -」  
<http://www.light-tt.co.jp/product> (2022/05/25)

## 問題② 医療サービスへのアクセスが不十分

### 問題

#### 日本：医師・看護師の地域偏在、労働環境の悪化

- 医師の50%以上が地方で勤務する意思がない(労働環境への不安)

#### 世界：5歳未満児死亡率を高所得国の平均死亡率まで抑える

- 2017年~2030年に5歳未満児死亡者数、推定6,000万人

### 課題

#### 地域に制約されないサービスと品質の提供

- ポイント①医療資源の活用効率化
- ポイント②新生児死亡の未然防止

### 解決への糸口

#### 技術

- オンライン診療・CT・MRI画像をAIが診断するシステムの普及
- 新生児ケアの普及、携帯電話等のICTを活用

#### 規制：電話・オンライン診療・服薬指導、時限的・特例的対応として初診含め解禁

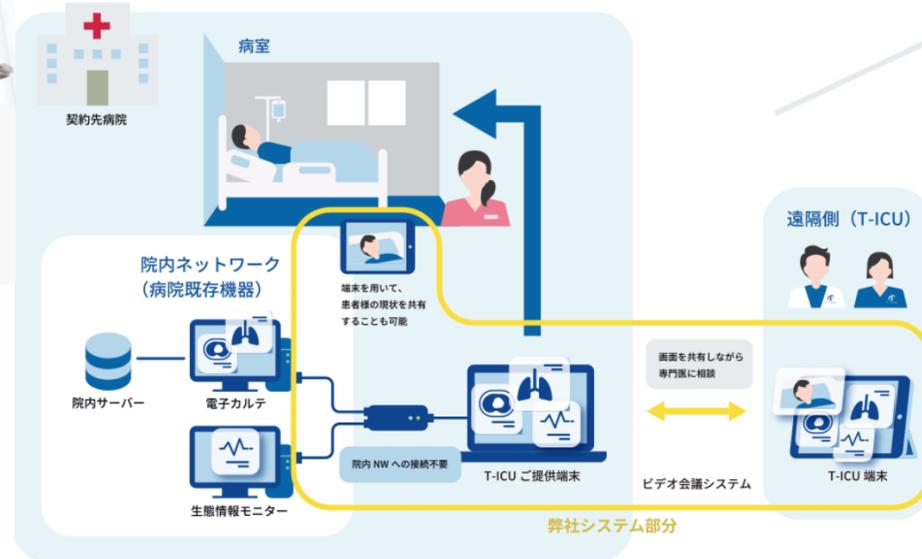
問題② 医療サービスへのアクセスが不十分：技術動向の参考事例

**遠隔集中治療(Tele-ICU)の普及**  
 株式会社T-ICUは、24時間体制の遠隔モニタリングにより、全国のICUを支援。集中治療医が常駐していない病院での術後の集中治療を遠隔サポート



遠隔相談システム「リリーヴ」

集中治療医および集中ケア認定看護師が24時間待機し、いつでも急性期診療をサポートします。



株式会社T-ICU  
<https://www.t-icu.co.jp/>

## 問題③ 介護人材の不足が深刻化

### 問題

#### 要介護者の増加にともなう介護人材不足問題

- 平均寿命の延伸に伴い高齢の認知症患者数が増加。2030年には、日本および世界とも2015年の1.6倍(日本830万人、世界7,470万人)に増加する見通し

### 課題

#### 質と生産性を兼備する「科学的介護」の拡大

- ポイント① 予兆の早期発見と効果ある対処法の開発
- ポイント② 裁量・やりがいの確保、肉体的・精神的負担軽減

### 解決への糸口

#### 技術

- MRI画像による認知症(予兆)の早期診断
- 介護ロボットの導入・ICTやAI技術による介護者の負担軽減

**規制：介護ロボットの導入に費用の一部を助成する制度を制定**

問題③ 介護人材の不足が深刻化：AIによって社会課題を解決した事例

リモートコーチング/コーチングAI  
株式会社エクサウィザーズによる  
認知症ケア技法「ユマニチュード®」の導入支援

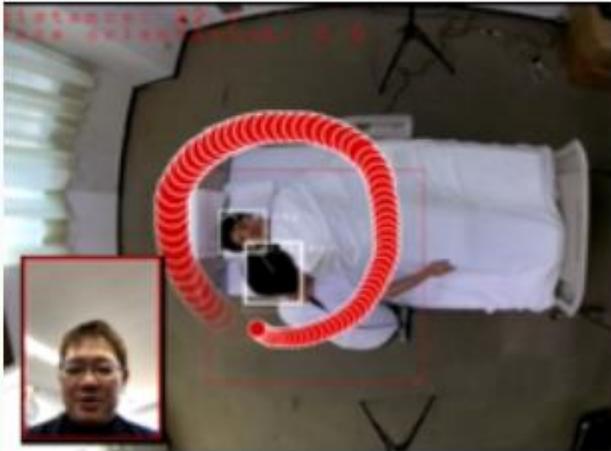
トレーニー動画



オンライン 指導



指導動画



株式会社エクサウィザーズ  
<https://exawizards.com/business/caretech>  
(2022/05/25)

## 問題④ メンタルヘルスを損なう人の増大

### 問題

#### 精神疾患患者数は増加傾向

- 精神疾患患者数、世界：792百万人、日本：392.4万人
- 男性の9.3%、女性の11.9%はなんらかの疾患を患っている（世界）

### 課題

#### 予防から治療・社会復帰までのサポート

- ポイント①日常生活における予防、予兆検知
- ポイント②メンタル悪化を抑制し、インクルージョンを推進

### 解決への糸口

#### 技術

- メンタルのモニタリング：センシングデバイスの小型化・簡便化
- ロボットによるメンタルケア支援やモチベーション向上

**規制：企業へ従業員へのストレスチェックとその対策が義務化**

## 問題④ メンタルヘルスを損なう人の増大：技術動向の参考事例

## ロボットによるメンタルケア支援

ユカイ工学株式会社ユカイ工学の「Qoobo」は尻尾の生えたクッション型セラピーロボット。ロボットとのふれあいにより、他者との活動への参加を促す機会にもつながっていることが高齢者施設での実証実験で検証されている



ユカイ工学株式会社概要出典：  
[https://www.ux-xu.com/\(2022/05/25\)](https://www.ux-xu.com/(2022/05/25))



かまれる、  
新体験。



## 問題⑤ 女性の健康リスクが増大

### 問題

#### 女性特有の健康課題を解決するテクノロジー＝「フェムテック」が注目

- 日本：婦人科系疾患を抱え働く女性の支出・損失試算額→**6.37兆円/年**  
※医療費1.42兆円、生産性損失4.95兆円
- 世界：無償ケア労働(家事・育児・介護など) →**75%を女性負担**

### 課題

#### 製品と社会制度の両面で女性の健康に配慮

- ポイント①女性特有の健康課題に配慮した製品開発
- ポイント②ケア労働負担の軽減、女性(性差)に配慮した製品開発

### 解決への糸口

#### 技術

- 女性のライフステージ(妊娠・出産・育児、更年期・閉経など)に合った情報提供
- 女性の体格・特性を考慮した製品開発

**規制：2022年4月、不妊治療に健康保険の適用拡大(日本)**

## 問題⑤ 女性の健康リスクが増大：技術動向の参考事例

### 情報不足の課題を解決する

(株)ファミワンは妊活をサポートするチャットサービスを提供。企業向けセミナーを行い、妊活当事者だけでなく管理職や若手社員向けの啓発をサポート

妊活の専門家による、リアルタイムライブ&アーカイブ

# 妊活ライブ

LINE 最適な妊活をLINEでサポート

自宅妊活のススメ

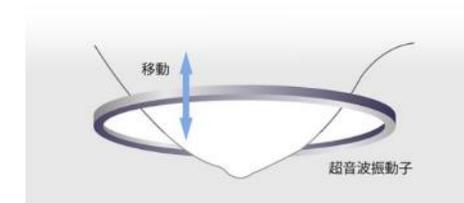
基礎体温を測っている?

株式会社ファミワン - 子どもを願うすべての人によりそい、幸せな人生を歩める社会をつくる (famione.co.jp) 2022/05/26

「恥ずかしい」「痛い」「怖い」から解放する  
 (株)Lily MedTechの開発した乳がん検査装置は痛みが無く、検査者のスキルにかかわらず、再現性の高い乳房全体の3次元画像を撮影可能



乳房用リング型超音波画像診断装置「COCOLY (ココリー)」



株式会社 Lily MedTech  
 (https://www.lilymedtech.com/) 2022/05/26

## 問題⑥ 孤独・孤立による弊害の深刻化

### 問題

#### 「シンデミック」(=シナジー+エビデミック)の深刻さ

- 世界：孤独による身体・精神への影響→発症リスク増加※  
※死亡26%・認知症64%・冠動脈疾患29%・脳卒中32%
- 英国：孤独によるコスト 25億ポンド(約3800億円)/年

### 課題

#### 予備軍早期発見・予防策実施と弊害の軽減

- ポイント①望まない孤独に陥らない支援
- ポイント②孤独状態の人の心身の健康維持

### 解決への糸口

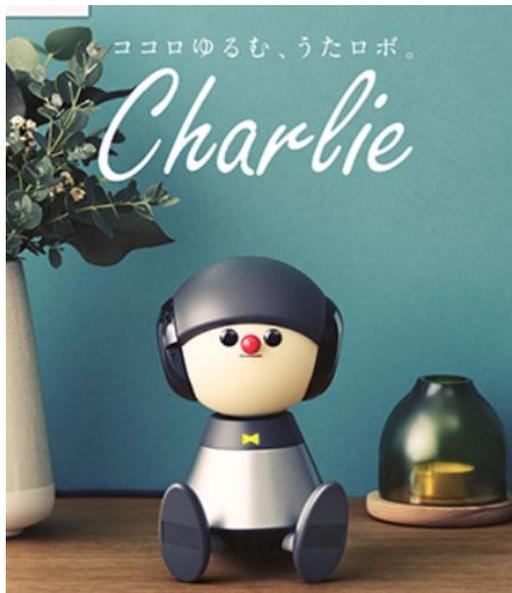
#### 技術

- 世代に合わせた支援
- 孤独状態の心身共に健康維持と見守り

**規制**：2018年孤独担当大臣が設置(英国)、孤独対策(約29億円)計上  
2021年日本も孤独・孤立対策担当大臣を任命

## 問題⑥ 孤独・孤立による弊害の深刻化：技術動向の参考事例

“ペット以上恋人未満”の“うたロボ”  
ヤマハ株式会社は、世界初となる、言葉をメロディーにのせて会話するコミュニケーションロボット『Charlie(チャーリー)』。



## LINEを使って安否確認 NPO法人エンリッチ: LINEを使った見守りサービス

	「見守りサービス」	「つながりサービス」
見守り対象者	登録者のみ	グループ全員
安否通知間隔	1日から3日の任意の時間を選択	1日から3日及び5,30日。毎週1回、隔週1回の任意の時間を選択
安否未確認の場合	安否確認がタップされない場合は、24時間後に再送。更に3時間経過しても確認できない場合は直接電話。連絡が取れない場合、近親者へ連絡	23時間後に未確認者を通知
安否確認者	エンリッチ	グループ参加者同士
個人情報の登録	登録者本人及び、もしもの際の近親者情報	不要
利用料金	無料	月額：300円（税別） 1年支払い：3,000円（税別）

※つながりサービスは、見守りサービスを無料で運営するための収益事業です。

ヤマハ株式会社「Charlie」<https://charlie.yamaha.com/>  
(2021/09/24)

NPO法人エンリッチWebサイト  
[https://www.enrich.tokyo/\(2022/05/26\)](https://www.enrich.tokyo/(2022/05/26))

## 問題⑦ パンデミックの頻発・深刻化

### 問題

#### 次なるパンデミックへの備え

- 世界：新型コロナウイルス、感染者数4億7211万人以上  
死者数609万人超 (2022年3月時点)
- 世界：マラリア、2016年死亡者数44万5,000人、GDP120億ドル/年損失

### 課題

#### 予防・拡大防止、社会のレジリエンス向上

- ポイント①情報にもとづく予防・拡大防止、医療と経済維持のバランス
- ポイント②新パンデミックが深刻化しやすい途上国の衛生状態改善

### 解決への糸口

#### 技術

- オンライン診療・迅速検査キット・治療薬・ワクチン開発
- ICT活用・ロボット開発・ドローン輸送など新技術の開発・導入

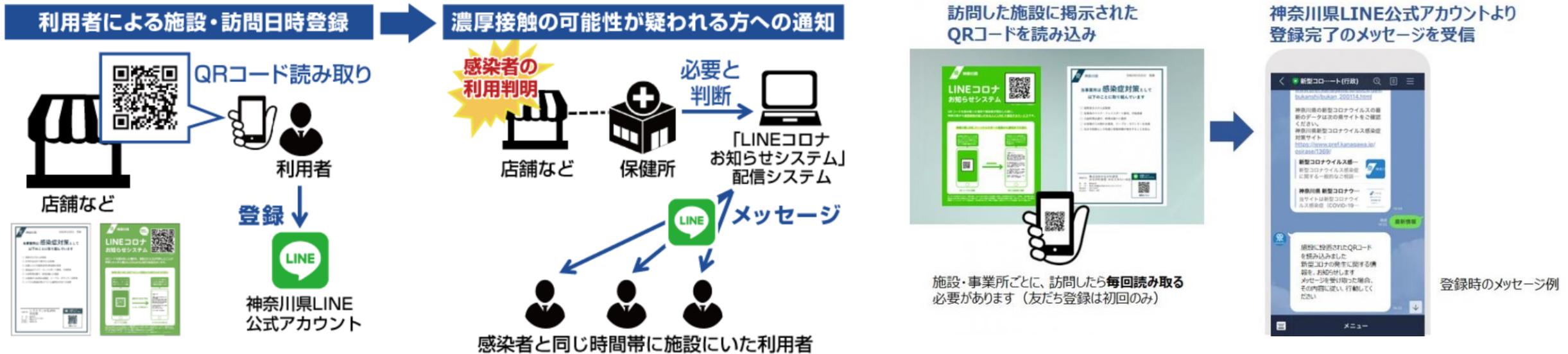
**規制**：平時からワクチン研究開発支援、緊急時速やかにワクチンの実用化(日本)

## 問題⑦ パンデミックの頻発・深刻化：技術動向の参考事例

### 行政の取り組み 神奈川県「LINEコロナお知らせシステム」

店舗等をご利用された際に、掲示されたQRコードをご利用のスマートフォンで読み込むことで、「LINEコロナお知らせシステム」に登録できます。ぜひご利用ください。

// 登録イメージ



神奈川県「【県民の方向け】感染防止対策取組書・LINEコロナお知らせシステム」  
<https://www.pref.kanagawa.jp/docs/ga4/corona/osirasekenmin.html>  
 (2022/05/26)