

モロッコ王国

モロッコ国  
保健医療サービス提供体制に係る  
情報収集・確認調査  
ファイナル・レポート

2025年2月

独立行政法人国際協力機構（JICA）

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社

中欧
JR
25-003

## 要約

### モロッコの保健セクターの現状と課題

モロッコの主な保健指標は過去 20 年で大幅に改善し、特に母子保健に関しては主な指標は持続可能な開発目標（SDGs）の目標値に到達している。一方で、急速な高齢化の影響もあり非感染性疾患（NCDs）による疾病負荷が増大しているほか、保健医療指標の地域間格差の拡大が課題となっている。特に、農村部ではいまだ母子の健康や感染性疾患等、プライマリ・ヘルス・ケア（PHC）に関する健康課題の負荷が大きいだけでなく、NCDs のリスクが増大している。

ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）に関し、モロッコの保健医療提供体制の課題として、医師およびパラメディカル（看護師・助産師等）数が SDGs 達成に必要とされる数値を大幅に下回り、周辺諸国と比較しても極めて少ないこと、また、病床数も人口 1 万人あたり 10.8 床（公的・民間）と世界保健機構（WHO）が推奨する人口 1 万人あたり 20 床を下回ること、加えて、公的セクターの病床は平均 90%しか稼動しておらず、都市部への偏在、保健人材の不足、施設の老朽化等の問題があること等が指摘されている。また、保健財政に関して、モロッコでは、2021 年から社会保障制度改革を進めており、2023 年時点で人口の約 90%が強制型医療保険（AMO）に登録されるに至ったが、それまで AMO に加入できる対象が制限されていたこともあり、世帯支出に占める医療費割合は 44.8%と周辺諸国と比較しても高いことが課題となっている。このようにモロッコでは、地理的要因や経済的要因に加え、社会・文化的な要因も相まって、保健医療へのアクセスが制限されている状況にある。

公衆衛生危機に対する予防・備え・対応（PPR）に関し、モロッコは諸外国と比較し早期に国際保健規則（IHR）のコアキャパシティ外部評価を実施し、国家健康危機対処計画や薬剤耐性（AMR）対策に関する国家戦略計画を策定・実行している等の強みがある一方で、コアキャパシティのスコアは全体的に低く、特に抗菌薬の適正使用に課題がある。また、モロッコでは COVID-19 のパンデミック前から病床数（重症患者を収容できる ICU 病床数を含む）・医療従事者の不足があり、パンデミックに対する脆弱性が指摘されていた。加えて、感染症対応のみならず、保健医療提供体制全般が脆弱であり、全国的な医療従事者不足、地域間格差が課題となっているほか、医療の質の低さも予防可能な死亡を回避できない要因として指摘されている。

以上のとおり、モロッコの保健セクターでは、保健医療提供体制の脆弱性が UHC および PPR に共通する課題であり、その結果、地方間・地方内に保健医療へのアクセス等に係る格差が生じていることから、すべての住民が質の高い保健医療へアクセスできるよう、保健医療提供体制を整備することが喫緊の課題である。

## JICA 支援の開発上の意義

モロッコの長期開発計画である「新しい発展モデル（2021～2035年）」において地域間格差是正を優先課題として掲げており、その一環として「保健医療サービスへのアクセス及び質の強化と医療保障の確立」に向け取り組みを推進している。保健省では①新たな保健ガバナンス、②保健人材強化、③保健医療提供体制の再構築、④保健統合情報システムの整備の4分野からなる「保健医療システム改革（LawNo.22-06）」と、AMOの普及を含む「社会保障制度改革（Law No.21-09）」を進めており、これらの改革が現在の保健省の全事業の方針および基盤となっている。

このため、現在モロッコ政府が進めている保健医療システム改革が確実に進むように政策実行支援することがモロッコの健康課題である保健医療に関するアクセスの地域間格差、NCDsによる疾病負荷、新興感染症対策等の新たな健康問題の解決につながると考えられる。保健医療システム改革に係る一連の施策の実行を支援においては、世界銀行（WB）、アフリカ開発銀行（AfDB）等、すでに協力をおこなっている開発パートナーがいることから、それら開発パートナーとの協調あるいは役割分担（対象となる医療施設レベル（1次、2次、3次）や対象地方等）により、セクター改革の確実な実現を支援することが必要となる。また、他の開発パートナーとの役割分担という観点のみならず、早死（Premature Death）の低減という点からも、1次レベルの保健医療システム強化に重点的に投資することが有効である。

## 有償資金協力に係る提案

以上の課題を踏まえ、成果連動型借款のプログラム案として以下を提示する。

目的	プライマリ・ヘルス・ケアの強化により、プログラム対象地域における質の高い医療へのアクセスにかかる地域格差の是正に貢献すること
スケジュール	2025-2028年
介入地域	以下9地方（世銀実施中のプログラムと同じ対象地域） Tanger-Tetouan-Al Hoceima Oriental Fès-Meknès Rabat-Salé-Kénitra Béni Mellal-Khénifra Casablanca-Settat Marrakech-Safi Draâ-Tafilalet Souss-Massa
事業効果指標（案）	DLI1. 気候の脆弱性に対処するため、プログラム地域内でエネルギー・熱効率基準に適合するよう改修されたPHC施設の数の増加 DLI2. PHCサービスの質の向上 DLI3. 保健医療技術専門職大学院（ISPITS）における研修の質の向上 DLI4. PHC施設の医療従事者の統合情報システムに関する能力の強化 DLI5. プログラム地域において遠隔医療システムを導入したPHC施設数の増加

	<p>DLI6. 気候変動に関連する健康問題を含む、疫学的サーベイランス能力の強化  ※上記のうち、DLI1、DLI3 および DLI5 に関しては以下を含める</p> <p>DLI1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>保健省の PHC 施設改修プログラムの建設基準の採用とそれによる気候変動対策への対応</li> <li>エネルギー効率に焦点化した気候変動対策</li> <li>必須医療器材リストへの PHC 施設における NCDs 診断・治療に必要な機材の追加</li> </ul> <p>DLI3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ISPITS 拡充計画の施設改修はマネキン保管用スペース確保程度</li> <li>ISPITS の指導計画に基づくシミュレーション機材の強化</li> </ul> <p>DLI5 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>PHC 施設で使用する遠隔医療機材の導入 (AfDB による支援で導入されている機材と同じ仕様)</li> </ul>
想定される事業実施体制	本事業において、各 DLI に関連する事業は保健省の各担当部局 (DPRF、DEM、DRH、DIM) が実施責任者となる。
想定される運営・維持管理体制	保健省の各担当部局の実施状況を DPRF がモニタリングする。またその結果と関係書類 (精算書類等) については、保健省内に設置されている内部監査部門 (Inspecteur Général, IG) が検査・確認を行う。監査結果は IG から財務省に提出する。

<事業実施のうえで解決されるべき課題>

本融資は、保健省が進める保健医療システム改革 (Law No.22 - 06) に基づき、関連施策、特に地方保健グループ(GST)設置等、新たな保健医療提供のためのガバナンスの構築が整備されることを前提として実施されるものである。しかし 2022 年の同法律の発効以降、GST 機能の具体化等に時間を要した。今後も慎重に状況をモニタリングしていくことが望まれる。

今回提案した貸付実行対象となる成果の指標 (DLIs) のうち、事業実施により自然環境や住民の住環境等に影響を及ぼす可能性があるのは DLI 1 と DLI3 のみである。このうち、DLI1 に関しては、基本的には既存施設の改修となるため、基礎的インフラ (電力・給排水等) は確保できている前提であり、環境負荷や住民移転等の社会的な影響を及ぼすものではない。一方、医療技術者大学校 (ISPTS) の拡充計画に関する DL3 については、既存の施設を改修する計画なのか、敷地外に拡張する計画なのか不明である。拡張する場合、すでに土地収用などの対応が済んでいるか確認する必要がある。ISPITS 改修計画は全国 8 か所が計画されているため、計画の全体像を確認するとともに、対象地域を選定する際に注意が必要である。

<事業実施上のリスクとその対応策①:予算編成および管理について>

モロッコの財務管理システムは本有償資金協力の実施要件を満たしていると判断する。

ただし、第1次 PHC 施設改修プログラムにおいて、当初予算よりも大幅な超過があったことが報告されていること、ISPITS の拡充計画に関しても、予算書はなく、また、拡充内容（機材等）についても明確ではない。このため、PHC 改修および ISPITS 拡張計画に関しては、まず具体的な計画を立案するとともに、実績も踏まえて予算の見直しを行うこと、その結果を来年度以降の予算要求に反映できるようにする必要がある。

<事業実施上のリスクとその対応策②:調達について>

調達に係る Fiduciary risk は一定程度存在する。このため、後述のプログラムアクションプラン（Program Action Plan, PAP）を実行することでそのリスクを軽減することが必要である。

モロッコ政府は、国家公共調達法令を採択し、公共調達における透明性、競争性、効率性、公正性の強化を進めている。本有償資金協力の対象となる PHC 施設改修プログラムに関しては、第1次プログラムにおいて、すでに本法令に沿った形で公共調達が実施されている。ただし、調達計画のモニタリング、新調達法令の実行に係る能力、公共調達に係る苦情報告メカニズム等、調達に関連するリスクが挙げられている。

また、ISPITS 拡充計画においては、計画と調達内容との間の一貫性に乏しく、シミュレーション機材や医療機材の名称や内容もばらつきが多い等の課題がある。このため、ISPITS の拡充に当たっては、機材の仕様書の作成等、何等かの支援を行い、スムーズに調達を進めることが必要になると考えられる。

<プログラムアクションプラン（案）>

DLI1	棟別の工事費見積書の作成 気候帯に合った気候変動対策を盛り込んだ建築仕様書の編集
DLI3	建設ガイドラインおよび機材の標準リストの作成

**技術協力に係る提案**

有償資金協力との相乗効果を考慮し、非感染性疾患と公衆衛生危機に対する PPR に関する技術協力が有効と考えられる。

モロッコの主要な健康課題である非感染性疾患に関しては、「NCDs の予防と管理のためのマルチセクター国家戦略(2019 - 2029)および行動計画(2023 - 2025)」に沿って活動が展開されている。HEARTS イニシアティブの普及はその一つに含まれているが、現在は予算の制約もあり2地方でのみパイロット事業が展開されている。NCDsの診断と治療に係る医療従事者の能力に関しては、全国で標準的に強化する必要があり、他地方においても同様のプログラムを実施することが必要である。このため、他地方においても HEARTS イニシアティブに関する医療従事者の能力強化を継続的に実施するための仕組みづくりを技術協力プロジェクトにより支援すること、また同プロジェクトを通じて、NCDs 対策をエントリ

一ポイントとした保健医療システム強化を支援することは有用であると考えられる。加えて、発症予防にむけた健康教育（1次予防）、あるいは住んでいるだけで健康になる環境づくり（0次予防）といった、各地方の実情にあわせたアプローチが求められる分野に関しては、技術協力プロジェクトの対象サイトへの JICA 海外協力隊の配置や、草の根技術協力等の実施により、0次、1次、2次、3次予防と連続性のある事業展開を実施することができれば、対象地方の NCDs に係る課題の解決に総合的に貢献できるだけでなく、現在モロッコで進められている保健医療システム改革、特に GST 単位での保健医療提供体制の整備にも貢献できると考えられる。

公衆衛生危機に対する PPR に関する協力の方向性としては以下の2点が検討しうる。第一に、IHR の外部評価でスコアが低かった抗菌薬の適正使用に関する支援である。現在保健省では「薬剤耐性菌の予防とコントロールに関する国家戦略計画」に基づき各種活動を実施しているが、AMR 関連感染症の有病率のアセスメントは限定的で、その対策立案にまで至っていない。日本が実施した開発途上国の抗菌薬適正使用と AMR 対策支援として、民間製薬企業と研究機関の協働による研究事業等の事例がある。産学官の協働による技術支援をモロッコに対して行うことは、モロッコの AMR 対策に貢献するだけでなく、日本の民間企業の国際医療展開と産業振興に寄与する可能性がある。第二に、ワクチン・医薬品開発に関する支援である。モロッコでは、保健医療システム改革で新しく設置される医薬品・医療機器庁が、今後は、ワクチン・治療薬等の開発・承認等の責任部署として、臨床研究に係る制度整備などを進めていくことが想定されている。このため、課題別研修等により同庁の能力強化を通じた薬事規制制度整備を支援することは有効であると考えられる。一方で、ワクチン等の開発においては、国単独ではなく国際的なネットワークを構築することの重要性が指摘されていることを受け、日本のアカデミア・臨床の関係団体も参加するネットワーク（国際臨床研究プラットフォーム等）を通じた緩やかな支援、技術協力を行うことにより、モロッコの医薬品・ワクチンの研究開発促進・生産体制強化を間接的に支援することが可能と考えられる。

## 目次

要約 .....	i
モロッコの保健セクターの現状と課題.....	i
JICA 支援の開発上の意義 .....	ii
有償資金協力に係る提案.....	ii
技術協力に係る提案.....	iv
1 調査の概要 .....	1
1-1 調査の背景 .....	1
1-2 調査の目的.....	2
1-3 調査期間.....	2
1-4 調査団員.....	2
2 一般情報 .....	3
3 保健医療の概況 .....	3
3-1 人口動態.....	3
3-2 疾病構造.....	3
3-3 保健医療提供.....	5
3-4 世帯支出に占める医療費割合 .....	6
4 保健医療行政 .....	7
4-1 実施体制.....	7
4-1-1 中央レベル.....	7
4-1-2 地方レベル.....	8
4-2 保健予算.....	9
4-2-1 国家予算.....	9
4-2-2 保健省予算.....	9
5 保健医療提供体制 .....	11
5-1 概要.....	11
5-2 PHC 施設.....	11
5-2-1 PHC 施設の概要 .....	11
5-2-2 設計ガイドライン.....	12
5-2-3 設置基準等の比較.....	13
5-2-4 ユニバーサルデザインおよびヒューマニゼーション .....	18
5-2-5 気候変動対策並びに温室効果ガス削減対策 .....	19
5-2-6 エネルギー効率化を考慮した改修工事の実施 .....	19
5-2-7 地震地域について及び耐震設計について .....	20

5-2-8 PHC 施設・機材の現状・課題 .....	20
6 保健医療に関する法律・政策・計画等 .....	22
6-1 新たな発展モデル .....	22
6-2 保健医療システム改革 .....	22
6-2-1 保健医療システムに関する枠組み法（Law No.22-06） .....	22
6-2-2 保健医療システム改革の概要 .....	23
6-2-3 関連法 .....	25
6-3 保健計画 2025 .....	27
6-4 保健医療の分野別計画 .....	28
6-4-1 保健医療提供体制の整備（含む PHC 施設改修プログラム） .....	28
6-4-2 医療の質 .....	38
6-4-3 保健医療人材 .....	38
6-4-4 保健医療情報 .....	46
6-4-5 プライマリ・ヘルス・ケア（PHC） .....	48
6-4-6 感染性疾患 .....	49
6-4-7 非感染性疾患 .....	55
6-5 医療保障 .....	59
6-5-1 政府の取組とその進捗 .....	59
6-5-2 CNSS の取組とその進捗 .....	60
6-6 保健医療にかかわる他セクターの政策・計画 .....	62
6-6-1 気候変動 .....	62
6-6-2 人間開発 .....	66
7 開発パートナーの動向 .....	67
7-1 世界銀行 .....	67
7-2 アフリカ開発銀行 .....	67
7-3 欧州連合 .....	69
7-3-1 保健セクター支援プログラムフェーズ 3 .....	69
7-3-2 保健セクター支援プログラムフェーズ 3（技術協力） .....	70
7-3-3 社会保障プログラムフェーズ 2 .....	70
7-3-4 緊急支援成果連動型無償 .....	71
7-3-5 Al Haouz 地震復興関連包括支援パッケージ .....	71
7-4 WHO .....	71
7-4-1 協力の概要 .....	71
7-4-2 NCDs 対策支援 .....	71
7-5 フランス開発庁 .....	72
7-5-1 開発政策借款 .....	72



7-5-2 成果連動型借款 (PforR) .....	73
7-5-3 デジタルヘルス .....	74
7-6 KOICA .....	74
7-7 PHC 施設改修に係る開発パートナー等の動向 (まとめ) .....	74
8 有償資金協力の方向性.....	76
8-1 モロッコの保健セクターの現状と課題 .....	76
8-2 モロッコに対する資金協力の開発上の意義 .....	78
8-3 想定される事業実施スケジュール .....	80
8-4 想定される介入地域 (全国、特定地域) .....	80
8-5 想定される事業効果指標 .....	80
8-5-1 事業効果指標および成果マトリックス (案) .....	80
8-5-2 PHC 施設改修計画 .....	81
8-5-3 ISPITS 拡充計画 .....	83
8-5-4 PHC 施設への遠隔医療システムの導入.....	83
8-6 想定される事業実施体制 .....	83
8-7 想定される運営・維持管理体制 .....	84
8-8 事業実施のうえで解決されるべき課題 .....	85
8-9 事業実施上のリスクとその対応策 .....	85
8-9-1 予算編成および管理について .....	85
8-9-2 調達について .....	87
8-10 プログラムアクションプラン (案) .....	87
8-10-1 DLI1 PHC 施設改修計画に関して .....	87
8-10-2 DLI3 ISPITS の拡充.....	88
8-11 想定される介入領域における分野横断的課題.....	88
9 技術協力の方向性 .....	90
9-1 非感染性疾患対策に関する支援 .....	90
9-1-1 PHC レベルの NCDs 診断・治療能力の標準化に向けた支援.....	90
9-1-2 各地方の実情にあわせた健康増進・疾病予防のための支援 .....	90
9-2 公衆衛生危機に対する PPR に関する支援.....	90
9-2-1 抗菌薬の適正使用に関する支援 .....	90
9-2-2 ワクチン・医薬品開発に関する支援 .....	91
表 1 仏・英・日対応表.....	1
表 2 主な保健指標.....	4
表 3 保健医療提供に係る主な指標 .....	5
表 4 全国の保健医療施設数.....	6

表 5 保健財政に係る主な指標.....	6
表 6 保健医療支出に占める自己負担支出割合等の推移.....	7
表 7 保健省の各局・庁とその略語.....	8
表 8 保健省の各プログラムと予算（2024年 単位 百万 MAD）.....	10
表 9 PHC 施設の類型.....	12
表 10 必要諸室（DR）.....	14
表 11 必要諸室（CSR-1）.....	15
表 12 必要諸室（CSR-2）.....	16
表 13 必要諸室（CSU-1）.....	17
表 14 必要諸室（CSU-2）.....	18
表 15 NMD の 4 分野と各戦略.....	22
表 16 保健医療システムに関する枠組み法 Law No.22-06 の構成.....	23
表 17 GST のミッション.....	26
表 18 保健計画 2025.....	28
表 19 改修が必要となる PHC 施設数.....	29
表 20 第 1 次 PHC 施設改修計画の進捗状況.....	29
表 21 北部における PHC 施設改修事業（対象 4 施設）の概要（延床面積、工期比較表） .....	31
表 22 第 1 次 PHC 施設改修プログラムの標準機材リストの主要機材.....	32
表 23 NCDs の診断と治療に必要な機材リスト.....	33
表 24 第 1 次 PHC 施設改修プログラム 第 1 年度～第 3 年度 実施スケジュール.....	33
表 25 ISPITS 本校および分校 の定員（2022-23 年計画・実績、23-24 年計画）.....	39
表 26 ISPITS の新たなオプション・学士（2022-23 年）.....	40
表 27 ISPITS の新たなオプション・修士（2022-23 年）.....	41
表 28 ISPITS シミュレーションセンター普及計画の目的等.....	42
表 29 PHC 国家戦略の戦略目標等.....	48
表 30 IHR コアキャパシティ評価結果.....	52
表 31 NCDs の予防と管理のためのマルチセクター国家戦略の目標値.....	55
表 32 NCDs の予防と管理のためのマルチセクター国家戦略の個別目標と戦略.....	56
表 33 糖尿病のスクリーニング方法等.....	58
表 34 高血圧のスクリーニング方法等.....	58
表 35 社会保障制度改革の計画.....	59
表 36 PNSA の目標.....	63
表 37 PNSA の保健関連の対策.....	64
表 38 気候変動に強い保健医療システム整備に向けたロードマップ.....	65
表 39 WB-保健医療システム改革プログラム.....	67

表 40 AfDB-社会保障改善支援プログラム.....	68
表 41 AfDB-保健医療施設への包摂的アクセス支援プログラム.....	68
表 42 EU-保健セクター支援プログラムフェーズ 3.....	69
表 43 EU-保健セクター支援プログラムフェーズ 3（技術協力部分）.....	70
表 44 AFD-AMO 普及支援プロジェクト（DPL）.....	72
表 45 AFD 成果連動型借款.....	73
表 46 PHC 改修計画に関する開発パートナー等の動向.....	75
表 47 モロッコの UHC の現状 resilient, equitable, and sustainable（RES）.....	76
表 48 公衆衛生危機に対する予防・備え・対応（prevention, preparedness, and response, PPR）.....	78
表 49 事業効果指標および成果マトリックス（案）.....	81
表 50 実施体制（案）.....	84
表 51 指標達成状況の評価プロトコール（案）.....	84
図 1 保健省組織図.....	8
図 2 Fès-Meknes 地方.....	21
図 3 地域保健行政と保健財政の実施体制（保健医療システム改革前と後（計画））.....	25
図 4 医療情報統合システム（計画）.....	47
図 5 NCDs 保健医療サービス提供体制のビジョン.....	57

表 1 仏・英・日対応表

(本文で使用した略語には、モロッコ固有の組織、政策等にかかる用語は仏語を、ヘルスシステム一般等は英語を採用した)

仏語	仏略語	英語	英略語	日本語
<b>保健・社会保障省関連の行政機関・組織</b>				
Agence Nationale de l'Assurance Maladie	ANAM	National Health Insurance Agency		社会保険庁
Centre hospitalier universitaire	CHU	University Hospital Center		大学病院センター
Centre de Santé Rurale, niveau1	CSR-1	Rural Health Center level 1		農村型保健センターレベル 1
Centre de Santé Rurale, niveau2	CSR-2	Rural Health Center level 2		農村型保健センターレベル 2
Centre de Santé Urban, niveau1	CSU-1	Urban Health Center level1		都市型保健センターレベル 1
Centre de Santé Urban, niveau2	CSU-2	Urban Health Center level2		都市型保健センターレベル 2
Dispensaire Rurale	DR	Rural Dispensary		農村型診療所
Direction de l'Approvisionnement en médicaments et en Produits de Santé	DAMPS			医薬品・医療機器調達局
Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies	DELM	Directorate of Epidemiology and Disease Control		疾病対策局
Direction des Equipements et de la Maintenance	DEM	Direction of Equipements and Maintenance		機材局
Direction des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires	DHSA	Directorate of Hospital and Ambulatory Care		病院・外来局
Direction de l'Information Médicale	DIM			医療情報局
Direction des Médicaments et de la Pharmacie,	DMP			医薬品・薬局局
Direction de la Population	DP	Directorate of Population		人口局
Direction de la Planification et des Ressources Financiere	DPRF	Directorate of planning and financial resources		計画局
Direction de la Protection Sociale des Travailleurs	DPST	Directorate of Worker's Social Protection		社会保障局
Direction des Ressources Humaines	DRH	Directorate of Human Resources		人材局
Directions Régionales de la Santé	DRS	Regional Directorate for Health		地方保健局
Ecole Nationale de Santé Publique	ENSP	National School of Public Health		国立公衆衛生院
Établissements de Soins de Santé Primaires	ESSP	Primary Health Care facilities		プライマリ・ヘルス・ケア施設
Groupements de santé territoriaux	GST	Regional Health Groups		地方保健グループ
Haute Autorité de Santé,	HAS	High Authority for Health		高等保健機関
Instituts Supérieurs des Professions Infirmières et Technique de Santé	ISPITS	Higher Institute of Nurse and Health Technician		医療技術者大学校
Ministère de la Santé et de la Protection Sociale	MSPS	Ministry of Health and Social Protection		保健・社会保障省 (文中は保健省)
Réseau des Établissements Hospitaliers	REH	Hospitals Network		病院施設ネットワーク
Réseau des Établissements Médico-Sociaux	REMS	Health and Welfare Facilities Network		医療・福祉施設ネットワーク
Réseau des Établissements de Soins de Santé Primaires	RESSP	Primary Health Care Facility Networks		プライマリ・ヘルス・ケア施設ネットワーク
Réseau intégré des soins d'urgence médicale	RISUM	Emergency Medical Integrated Network		救急医療統合ネットワーク
<b>その他の行政機関・組織</b>				
Agence Nationale des Équipements Publics	ANEP			公共施設設備庁
Caisse Nationale de Organismes de prevoyance sociale	CNOPS	National Social Welfare Fund		社会福祉基金 (公務員の医療保険を含む福利厚生を管理・運営する組織)

Caisse Nationale de Sécurité Sociale	CNSS	National Social Security Fund		社会保障基金 (民間企業従業員、TNS等の医療保険を含む福利厚生を管理・運営する組織)
Haut Commissariat au Plan	HCP	High Commission for Planning		高等計画委員会
Initiative Nationale pour le Développement Humain	INDH	National Initiative for Human Development		人間開発にかかわる国家イニシアティブ
Ministère de l'Economie et des Finances	MEF	Ministry of Economy and Finance		財務省
Office national de la sécurité sanitaire des produits alimentaires	ONSSA	National Office of Food Security		食料安全保障事務局
モロッコ政策関連				
Assurance Maladie Obligatoire	AMO	Obligatory Health Insurance		公的医療保険
Agence Nationale des Registres	ANR	National Registration Agency		登録庁
Carte Sanitaire				保健地図
Couverture médicale de base	CMB	Basic Medical Coverage		基本医療の拡充
Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale	ENPSF	National Population and Family Health Survey		人口・家庭保健全国調査
Nouveau Modèle de Développement	NMD	New Development Model		新発展モデル
Régime d'Assistance Médicale	RAMED	Medical Assistance Scheme		医療扶助
Registre National de la Population	RNP	National Registration of Population		国民登録台帳
Registre Social Unifié	RSU	Unified Social Registration		社会統合登録台帳
le salaire minimum interprofessionnel garanti	SMIG	Minimum Wage		最低賃金
Tarifification National de Référence	TNR	National Reference Fee		公定価格
Travailleurs non-salariés	TNS	Non-salaried worker		インフォーマルセクター労働者
ヘルスシステム一般				
Allocation Familiale		Family Allowance	FA	家族手当
Compte national de la santé	CNS	National Health Accounts	NHA	国民保健医療勘定
Couverture sanitaire universelle	CSU	Universal Health Coverage	UHC	ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ
Depense total de santé	DTS	Total health Expenditure	THE	総保健医療支出
Maladies non transmissibles / affections de longue durée	MNT/ ALD	Non Communicable Diseases	NCDs	非感染性疾患
Panier de soins		Healthcare Service Packages		(公的医療保険給付対象の)保健医療サービスパッケージ
Parcours de soins		Clinical pathway		診療経路
Objectifs de Développement Durable	ODD	Sustainable Development Goals	SDGs	持続可能な開発目標
Règlement Sanitaire International	RSI	International Health Regulation	IHR	国際保健規則
Reste à charge des ménages		Household expenditure on health		自己(世帯)負担額
Soins de santé primaire	SSP	Primary Health Care	PHC	プライマリ・ヘルス・ケア
		Integrated Hospital Information System	IHIS	統合病院情報システム
国際組織等				
Agence Française de Développement	AFD	French Development Agency		フランス開発庁
Banque africain de développement		African Development Bank	AfDB	アフリカ開発銀行
Banque Mondiale		World Bank	WB	世界銀行
Union européenne		European Union	EU	欧州連合
		World Health Organization	WHO	世界保健機関
		Country Partnership Framework	CPF	国別支援フレームワーク
その他				
		Development Policy Loan	DPL	開発政策借款
		Moroccan Dirham	MAD	ディルハム(モロッコの通貨)
		Middle East and North Africa	MENA	中東・北アフリカ地域

# 1 調査の概要

## 1-1 調査の背景

モロッコ王国では、2010年代に保健医療サービスの改善に取り組んだ結果、妊産婦死亡率は2004年の142（出生10万対）から、2017年には70に改善され（世銀、2022年）、SDGsの目標値（70）に到達している。しかし都市と農村との間に同死亡率の格差が生じており、特に農村においては、保健医療サービスへのアクセスと質の課題は深刻であり、改善が求められている。例えば、妊産婦死亡率は、2010年には都市が73、農村は148と、農村のほうが2倍高かったが（ENPSF、2011）、2016年には都市が45、農村は111と、死亡率はそれぞれ減少したものの、都市と農村の死亡率の格差は約2.5倍に拡大した（ENPSF、2018）。この要因の一つとして、専門技能者による介助分娩割合が都市（96.6%）と農村（74.2%）とで依然大きな格差があること（ENPSF、2018）等が挙げられる。これらの背景には、プライマリ・ヘルス・ケア施設の数が少ない（12,304人に1施設）ことに加え、沿岸部の一部の都市に施設が集中しており、都市と農村の間に格差があることが原因として考えられ、モロッコの保健セクターにおいては、国内における保健医療サービス提供体制及びサービスへのアクセスの地域格差が生じている。加えて疾病構造の変化に伴い、近年モロッコでは心血管疾患、がん、糖尿病等の非感染性疾患（NCDs）が増加しており、モロッコにおける死因の84%を構成している（WHO、2022）。NCDsに起因する慢性疾患の診療関連費用は、医療財政逼迫にも直結することから、NCDs対策も公衆衛生上の重要課題となっている。

上記の課題を解決するため、モロッコ政府は国家長期開発計画「新発展モデル2021～2035」において、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）達成を目標に保健医療サービスへのアクセス及び質の向上と医療保障の確立を掲げ、公的健康保険制度の普及・拡大、保健医療従事者の育成及び保健医療従事者に向けた報酬制度の改善、公的保健医療施設の強化、地方レベルの保健医療システム強化などを優先課題としている。また「モロッコ保健計画2025」でも、保健医療サービスのアクセス改善や保健医療資源の最適な分配とガバナンス強化に重点を置いている。

また地方分権化の流れにおいて、地域保健行政と医療提供の管理を統合した組織形態である地域保健グループ（Groupements de santé territoriaux）の取り組みが進められている。今後は農村部を含めた各地方の医療提供体制の整備に向け、この地域保健グループが適切に機能するよう、予算配分・管理、人材管理・配置、情報管理等の地方行政マネジメントの総合的な能力強化が必要となる。上記を踏まえて、本情報収集・確認調査では、モロッコにおける保健セクターの課題や保健施設・機材整備の具体的なニーズの確認を行い、有償資金協力を活用したハード支援と技術協力等を通じたソフト支援の効果的な連携を含む、今後の協力方向性を検討する。

## 1-2 調査の目的

本調査はモロッコにおける保健医療サービス、とりわけ、プライマリ・ヘルス・ケアサービス提供体制の現状と課題を抽出し、保健医療サービス提供体制の強化に資する技術協力や有償資金協力の今後の協力方向性の検討に必要な基礎的な情報収集・確認することを目的とする。

## 1-3 調査期間

2024年1月26日～2025年2月14日

## 1-4 調査団員

担当	氏名	所属	現地調査期間
業務主任/ 保健医療システム①	堀井 聡子	三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社	2024年2月18日～3月1日 2024年9月21日～10月12日
保健医療システム②	森澤 篤史	同上	
保健施設	浜野 修	個人	2024年9月21日～9月29日
医療器材	金子 昭生	合同会社 AMHN	2024年9月21日～10月12日

## 2 一般情報<sup>1</sup>

モロッコの2023年の総人口は3,780万人であり、2000年の2,850万人から32.6%増加した。都市部の人口は2004年の55%から2023年には65%に上昇しており、都市化が進行している<sup>2</sup>。国民総生産は1,341.8億米ドル、一人当たり国民所得3,526米ドル、経済成長率1.1%、物価上昇率6.7%、失業率10.5%である（以上、2022年値）。

## 3 保健医療の概況

### 3-1 人口動態

モロッコの2022年の出生時平均余命は75歳で、女性77歳、男性73歳であった<sup>3</sup>。65歳以上人口は1990年には3%であったが、2020年には7.2%となり、高齢化社会に移行した。2044年には14%を超え、高齢社会に入ると予測されている<sup>4</sup>。高齢者割合が7%から14%に移行するまでの期間は24年間であり、世界一の速さで高齢化が進んだとされる日本（1970年から1994年の24年間）と同様の速度で高齢社会に移行することとなる。西アジア経済社会委員会（ESCWA）の報告書においても、モロッコはレバノン、チュニジア、アルジェリアとともに、アラブ諸国内で高齢化速度の速い国に位置付けられている<sup>5</sup>。合計特殊出生率は2.3（2022年）であり1962年の7.1をピークに減少傾向にある<sup>6</sup>。

### 3-2 疾病構造

モロッコの今日の主要死因は非感染症疾患（Non Communicable Diseases: NCDs）であり、死因の1位は心血管疾患（47.2%）、3位が悪性腫瘍（がん）（6.9%）、4位が慢性腎不全を含む糖尿病性疾患（6.8%）である<sup>7</sup>。死因に占める感染症の割合は減少傾向にあるが、2021年はCOVID-19パンデミックの影響もあり呼吸器疾患および結核が死因の2位であった。死因に占めるNCDsの割合は65.3%（2000年）から84.0%（2019年）に増大しており、世

---

<sup>1</sup> 外務省 モロッコ王国 一般事情 <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/morocco/data.html#section1>（2024年10月アクセス）

<sup>2</sup> World Bank. World Bank Open Data.（2024年8月27日アクセス）

<sup>3</sup> World Bank. World Bank Open Data.（2024年8月27日アクセス）

<sup>4</sup> <https://population.un.org/dataportal/data/indicators/71/locations/504/start/1990/end/2060/line/linetimeplotsingle>

<sup>5</sup> ESCWA. REGIONAL PROFILE OF THE ARAB REGION DEMOGRAPHIC OF AGEING: TRENDS, PATTERNS, AND PROSPECTS INTO 2030 AND 2050. Available at

[https://archive.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/page\\_attachments/demographics-ageing-arab-region-final-en\\_0.pdf](https://archive.unescwa.org/sites/www.unescwa.org/files/page_attachments/demographics-ageing-arab-region-final-en_0.pdf)

<sup>6</sup> World Bank. World Bank Open Data.（2024年8月27日アクセス）

<sup>7</sup> Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME), University of Washington. GDB (Global Disease Burden) Compare. <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/>（2024年8月27日アクセス）



界平均の74.0%や中東・北アフリカ地域（Middle East and North Africa, MENA）平均の79.0%と比較しても高い<sup>8</sup>。

NCDs のリスクファクターに関し、2017年に実施された STEPwise approach to NCD risk factor surveillance（STEPS）によると、高血圧は22.8%（都市部22.1%、農村部24.2%）、高血糖は5.7%（都市部7.1%、農村部3.3%）で<sup>9</sup>、高血圧については農村部の有病率が都市部よりやや高いことが明らかになっている。

母子保健に関しては、モロッコの妊産婦死亡率（Maternal Mortality Ratio: MMR）は72.0（出生10万対）、新生児死亡率（Neonatal Mortality Rate: NMR）は11.0（出生千対）、5歳未満児死亡率（Under Five Mortality Rate: U5MR）は17.0（出生千対）であり<sup>10</sup>、これら指標は過去20年で大幅に改善されている。他方、都市部と農村部における地域間格差は大きく、2018年の人口・家庭保健全国調査（Enquête Nationale sur la Population et la Santé Familiale: ENPSF）によると、MMRは都市部44.6、農村部111.1（各出生10万対）、NMRはそれぞれ11.2と16.3、U5MRはそれぞれ18.8と26.0（各出生千対）であった。とりわけMMRの地域間格差は拡大する傾向にあり、死亡率の地域間の差異は過去10年で2倍（都市部/農村部=73/148、2010年）から2.5倍（同=44.6/111.1、2016年）と格差が拡大している。

表 2 主な保健指標<sup>11</sup>

主な保健指標	Morocco	MENA	Lower-middle income	データ年
平均寿命 Life expectancy at birth	75	72	67	2022
死因全体に占めるNCDsの割合 Death caused by non-communicable diseases (% of total)	84	79	61	2019
成人（30 - 79歳）における高血圧有病率 Prevalence of hypertension among adults aged 30-79 years, %	35.3		33.5	2019
高血圧に罹患している成人のうち血圧をコントロールできている人の割合 Prevalence of controlled hypertension among adults aged 30-79 years with hypertension, %	10.1		14.3	2019
成人（20 - 79歳）における糖尿病有病率 Diabetes prevalence, % (ages 20-79)	9.1	12.2	10.7	2021
成人（15 - 49歳）におけるHIV有病率 Prevalence of HIV, total (% of population ages 15-49)	0.1	0.1	0.6	2022
HIV罹患率（新規患者割合）人口（非感染者）1000人対 Incidence of HIV, all (per 1,000 uninfected population)	0	0	0	2022
結核患者発見率 Tuberculosis case detection rate (% , all forms)	88	77	70	2022
結核罹患率（新規患者割合）人口100,000人対 Incidence of tuberculosis (per 100,000 people)	93	28	206	2022
妊産婦死亡率（出生100,000対） Maternal mortality ratio (modeled estimate, per 100,000 live births)	72	59	261	2020
5歳未満児死亡率（出生1000対） Mortality rate, under-5 (per 1,000 live births)	17	21	44	2022
発育阻害の5歳未満児割合	12.8	16.1	28	2022

<sup>8</sup> World Bank Open data 最新値(2019年)なお、Middle East and North Africa、MENAのデータには高所得国は含まれていない（本稿内以降同様）<https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?locations=MA> (2024年10月アクセス)。

<sup>9</sup> STEPwise approach to NCD risk factor surveillance, Morocco.2017

<sup>10</sup> World Bank Open data 最新値（2022年、MMRのみ2020年）  
<https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?locations=MA> (2024年10月アクセス)

<sup>11</sup> Prevalence of hypertensionはThe Global Health Observatory。それ以外はWorld Bank Open Data(2024年10月アクセス)

Prevalence of stunting, height for age (modeled estimate, % of children under 5)				
産前健診受診率 Pregnant women receiving prenatal care (%)	89	N/A	85	2019 (モロッコは 2018)
有資格者による分娩介助率 Births attended by skilled health staff (% of total)	87	N/A	77	2019 (モロッコは 2018)

### 3-3 保健医療提供<sup>12</sup>

モロッコにおける人口千人当たりの医師数は 0.77 人、パラメディカル（看護師・助産師等）数は 0.99 人であり、SDGs 達成に必要とされる 4.45 人を大幅に下回るだけでなく、周辺諸国と比較しても極めて少ない。病床数に関し、既存の病床数は人口 1 万人あたり 10.8 床（公的・民間）で、WHO が推奨する人口 1 万人あたり 20 床を下回る。公的セクターの病床は平均 90%しか稼動しておらず、都市部への偏在、保健人材の不足、施設の老朽化等が指摘されている。

医薬品に関しては、公立医療施設における医薬品供給は、保健省医薬品・医療製剤調達局（Direction de l'Approvisionnement en médicaments et en Produits de Santé, DAMPS）による中央管理が徹底されている。プライマリ・ヘルス・ケア施設（Primary Health Care Facility, 本稿では以降 PHC 施設と記載する。仏語は Établissements de Soins de Santé Primaires, ESSP）で処方可能な医薬品に関しては、PHC 施設の要求（在庫管理）に基づき、州病院の薬局（域内の薬剤管理部門）から供給される。現地調査で訪問したいずれの PHC 施設においても、供給不足の状態は確認されなかった（必須医薬品の欠品率等のデータ入手できず）。

表 3 保健医療提供に係る主な指標<sup>13</sup>

	Morocco	MENA	Lower-middle income	データ年
病床数（人口 1000 対） Hospital beds (per 1,000 people)	0.7	1.4	1.4	2019 (モロッコは 2020)
医師数（人口 1000 対） Physicians (per 1,000 people)	0.7	1.2	0.7	2019 (モロッコは 2017)
看護師・助産師数（人口 1000 対） Nurses and midwives (per 1,000 people)	1.4	1.9	1.6	2019 (モロッコは 2017)
外科専門スタッフ（人口 100 対） Specialist surgical workforce (per 100,000 population)	4	21	8	2015 (モロッコは 2016)

<sup>12</sup> Stratégie de coopération entre le Maroc et l'OMS pour la période 2023-2027

<sup>13</sup> World Bank Open Data <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?locations=MA> ( ) 内はデータ収集年（最新値）（2024 年 10 月アクセス）

表 4 全国の保健医療施設数<sup>14</sup>

診療経路のレベル <sup>15</sup>	種類	数(全国)
3次病院	大学病院 (Centre hospitalier universitaire, CHU)	26
2次病院	地方病院 (Centre hospitalier Régional, CHR)	26
1次病院	州・県病院	78
1次医療：PHC施設群(計3,174か所)	都市型保健センターレベル2 (Centre de Santé Urban, niveau2, CSU-2)	185
	都市型保健センターレベル1 (Centre de Santé Urban, niveau1, CSU-1)	684
	農村型保健センターレベル2 (Centre de Santé Rurale, niveau2, CSR-2)	433
	農村型保健センターレベル1 (Centre de Santé Rurale, niveau1, CSR-1)	876
	農村型診療所 (Dispensaire Rurale, DR)	837
	呼吸器疾患センター: Centre de Diagnostic et de Traitement des Maladies Respiratoires, CDTMR	69
	リプロダクティブセンター: Centre de Référence en Santé de Reproduction, CRSR	49
	公衆衛生臨床検査場: Laboratoire de Santé Publique, LSP	41

### 3-4 世帯支出に占める医療費割合

2021年のモロッコ国の総保健医療支出 (Total health Expenditure, THE) に占める自己負担 (世帯支出) の割合は 44.8% であり<sup>16</sup>、わずかに減少する傾向にある。世界銀行 (World Bank, WB) によると、モロッコで世帯支出に占める医療費割合が 10% を超えた世帯割合は 20.5%<sup>17</sup> であるが、モロッコ政府が公表している数値との乖離が大きい。高等計画委員会 (Haut Commissariat au Plan, HCP) の算出によると同割合は、2018 年は 8.2% であり、2014 年の 13.4% から減少している<sup>18</sup>。

表 5 保健財政に係る主な指標<sup>19</sup>

	Morocco	MENA	Lower-middle income	データ年
一人当たり保健医療支出 Current health expenditure per capita (current US\$)	221	257.39	90.25	2021
保健医療支出 (対 GDP 比) Current health expenditure (% of GDP)	5.74	5.47	3.92	2021
政府の保健医療支出割合 (対保健医療支出) Domestic general government health expenditure (% of current health expenditure)	38.85	48.53	34.83	2021
自己負担割合 (対保健医療支出) Out-of-pocket expenditure (% of current health expenditure)	44.76	42.17	49.43	2021

<sup>14</sup> Répartition des Etablissements de soins de santé primaire par catégorie 2022. (PHC 施設数) および Fiche sur l' offer de soins de la sante existante année(2021) (PHC 施設数以外) より調査団作成

<sup>15</sup> 旧保健医療システムに関する枠組み法 (Law No.09-34) に基づく

<sup>16</sup> <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?locations=MA> (2024 年 10 月アクセス)

<sup>17</sup> <https://www.who.int/data/gho/data/countries/country-details/GHO/morocco?countryProfileId=e9b5386f-09ab-4ed2-830f-4cc6c633522b> (2024 年 10 月アクセス)

<sup>18</sup> Haut Commissariat au Plan, HCP (保健省から提供された情報に基づく。2022 年現地調査)

<sup>19</sup> World Bank Open Data <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?locations=MA> (2024 年 10 月アクセス)

政府の保健医療支出割合（対政府予算） Domestic general government health expenditure (% of general government expenditure)	7.18	N/A	5.04	2021 (LMICは 2018)
--	------	-----	------	-------------------------

表 6 保健医療支出に占める自己負担支出割合等の推移<sup>20</sup>

	2000	2006	2012	2019	2021 (最新値) <sup>21</sup>
GDP per capita (US\$)	1,350	2,228	2,956	3,282	3,672
保健医療支出 per Capita (US\$)	53.7	110	170	174	221
保健医療支出に占める自己負担割合	54.1%	58.7%	53.6%	46.8%	44.8%

## 4 保健医療行政

### 4-1 実施体制

#### 4-1-1 中央レベル

保健省（Ministère de la Santé et de la Protection Sociale, MSPS）では数年ごとで組織の再編を行っている。2023年9月時点の組織図は下図のとおり。ただし、後述の保健医療システム改革により、医薬品・薬局局（Direction des Médicaments et de la Pharmacie, DMP）は医薬品・医療機器庁（l'Agence Marocaine des Médicaments et des Produits de Santé）となるほか、大学病院センター（Centre Hospitalier Universitaire, CHU）は所在地方に設置される地方保健グループ（Groupements de Santé Territoriaux, GST）所管になることが決定している。

<sup>20</sup> World Bank Open Data <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?locations=MA> (2024年10月アクセス)

<sup>21</sup> GDP per capita は2023年値の数値

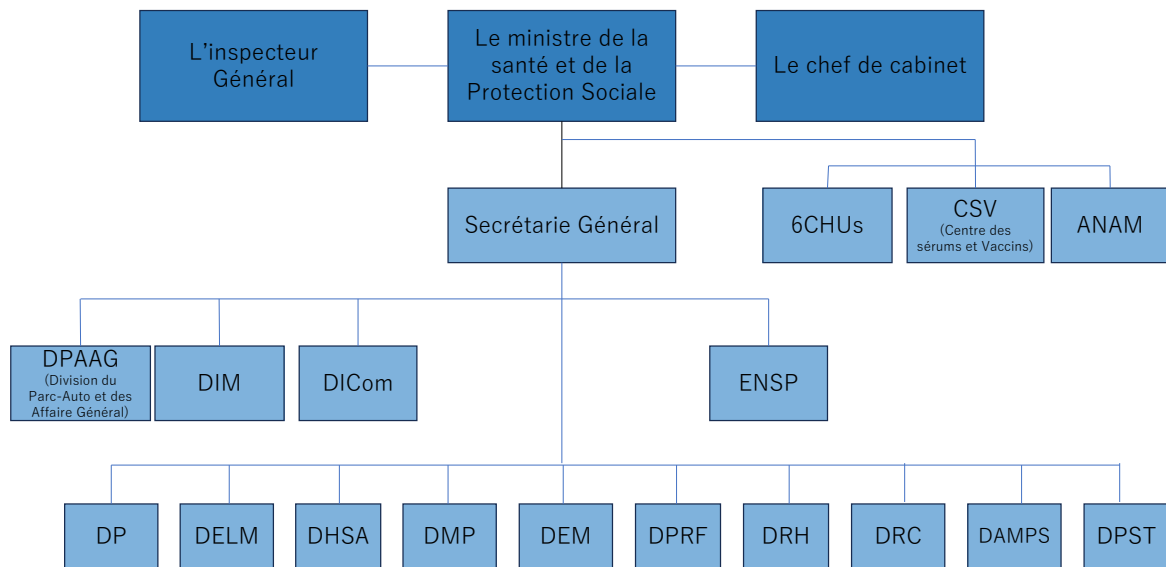


図 1 保健省組織図

表 7 保健省の各局・庁とその略語

局・庁名	略語（上図内）	日本語
Agence Nationale de l'Assurance Maladie	ANAM	社会保険庁
Centre Hospitalier Universitaire	CHU	大学病院センター
Direction de l'Approvisionnement en médicaments et en Produits de Santé	DAMPS	医薬品・医療機器調達局
Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies	DELM	疾病対策局
Direction des Équipements et de la Maintenance	DEM	機材局
Direction des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires	DHSA	病院・外来局
Direction de l'Information Médicale	DIM	医療情報局
Direction des Médicaments et de la Pharmacie	DMP	医薬品・薬局局
Direction de la Population	DP	人口局
Direction de la Planification et des Ressources Financière	DPRF	計画局
Direction de la Protection Sociale des Travailleurs	DPST	社会保障局
Direction des Ressources Humaines	DRH	人材局
École Nationale de Santé Publique	ENSP	国立公衆衛生院

#### 4-1-2 地方レベル

全国の各地方には、地方保健局（Directions Régionales de la Santé, DRS）が設置されており、管轄地域内の保健医療行政を担っていた。DRS は、地方医療提供体制計画(Schéma Régional de l'Offre de Soins, SROS)を作成し、保健医療施設への住民のアクセスに係る現状分析とそれに基づく保健医療施設・器材の必要数・予算の計画策定を実施していた

(SROS の策定に係る所掌は DHSA) <sup>22</sup>。各 DRS から中央レベルに提出された計画をもとに、保健省計画局 (Direction de la Planification et des Ressources Financière, DPRF) が全国の保健医療施設の改修等のニーズを分析し、保健省予算計画に反映する仕組みであった。後述の保健医療システム改革後は DRS に代わり GST が地方の保健行政の運営を担うことが決定している。

## 4-2 保健予算

### 4-2-1 国家予算 <sup>23,24</sup>

2023 年の国家予算は総額で 600,472 百万 MAD (9 兆 3614 億円相当)、このうち一般会計予算は 486,386 百万 MAD (7 兆 5827 億円相当) であった。2024 会計年度の総額は 638,298 百万 MAD (9 兆 9510 億円相当) であり、前年比較で 6.3% 増となった。財政法第 55.23 号によると、歳出 6.3% 増に対し歳入 7.11% 増となるため、2024 年度の対 GDP 財政赤字率は 4% 程度となり、財政赤字の減少傾向は今後も続くと予測されている。また、2024 年度の総支出に占める公的債務の割合は 20.2% と予測されており、債務の総額は前年度よりも下回ると予測されている。

2024 年の保健省予算は 31,000 百万 MAD (4,832 億円) であり、2023 年から 2,600 百万 MAD (405 億円相当) 増額となった。主な予算項目として CHU 建設、PHC 施設改修、5,500 人の新規人材ポストが挙げられている <sup>25</sup>。

### 4-2-2 保健省予算 <sup>26</sup>

保健省の予算書 *Projet de Performance* によると、保健セクターの優先事項は、1) 医療サービスへのアクセス向上のための医療提供体制の組織化、2) 保健プログラムと疾病管理プログラムの強化、3) ガバナンスの改善と保健資源の配分・利活用の合理化の 3 本柱である。また、予算要求では、新型コロナウイルスのサーベイランスと対応国家計画、COVID-19 予防接種国家戦略、社会保障の普及の実現に向けた保健医療システム改革 (新たな保健ガバナンス、保健人材強化、保健医療提供体制の再構築、保健統合情報システムの整備) の実現に関する活動に重点をおいて予算要求をしている。

一般会計予算として、2023 年実績 28,130 百万 MAD (4,385 億円相当) に対し 2024 年は 30,689 百万 MAD (4,784 億円相当) 要求しており、9.1% の増額を見込んでいた。予算は以下の 5 つのカテゴリ (プログラム) に分けられており、プログラムに含まれる主な活動と所掌は以下のとおりである。予算要求時点で、プログラム 705 の PHC 施設改修計画に 1,000

<sup>22</sup> 3 か年計画。政府の 3 か年計画と連動している。

<sup>23</sup> Ministère de l'économie et des finances. Loi de Finances 2024, p19

<sup>24</sup> 本章内では 1.0 MAD=15.59, 1.0 US\$=153.94 (2024 年 11 月 6 日為替レート) で計算

<sup>25</sup> Loi de finance 2024 p14

<sup>26</sup> Ministère de la sante et protection sociale. Projet de Performance. Projet de loi de finances 2024 Vers. Français

百万 MAD（155 億円相当）、ISPITS 改修計画に 119.3 百万 MAD（18 億円相当）計画されている。

なお、財政法（la Loi de Finances, LOF、予算案）において、各省の予算計画（評価のための指標を含む）にジェンダー・アプローチを取り入れるよう指示されており、保健省の予算計画にもジェンダー視点が統合されている。

表 8 保健省の各プログラムと予算（2024 年 単位 百万 MAD）<sup>27</sup>

プログラム名	主な活動内容	担当部署	2019	2020	2021	2022	2023	2024
700: 人材と保健システム強化	人材のキャリア管理（給与） ISPITS の支援 継続教育	DRH	8,676	11,006	10,529	11,477	13,657	14,659
701: 保健システムの計画、立案、調整と支援	保険制度整備 情報・調査・統計 地方行政の支援 保健医療制度改革支援	DPRF	1,415	563	547	663	2,910	1,166
702: リプロダクティブ・ヘルス、母親、子ども、思春期および特異なニーズを持つ人々の健康	予防接種と栄養 保健プログラム支援 モバイルクリニック（農村部）	DP	515	516	840	617	258	692
703: 疫学的サーベイランス、疾病の予防とコントロール	疫学サーベイランス 感染症の予防と管理 非感染性疾患の予防と管理 検査体制の整備 環境衛生	DELM	141	324	216	284	144	263
704: プライマリ・ケア、病院におけるケアの提供と活動	CHU, CHR プロジェクトの支援 PHC サービス提供のモニタリング PHC に関する研修の支援	DHSA	3,248	4,416	4,871	4,846	3,838	4,726
705: 保健医療インフラ・機器の強化、改修、保全	CHU、病院、PHC 施設プログラムの支援 設備の強化 地方との協定	DEM	2,337	2,352	3,176	6,071	7,320	7,387
総額			16,331	19,176	20,178	23,958	28,130	30,689

<sup>27</sup> 2024 年以外は実績。表中 2019 年-2022 年の数値の出典は JICA モロッコ国 UHC 支援のための情報収集・確認調査（2022）それ以外は Ministère de la sante et protection sociale. Projet de Performance. Projet de loi de finances 2024 Vers. Francais.

## 5 保健医療提供体制

### 5-1 概要

モロッコでは、保健医療施設の設置基準（人口当たりの件数等）や診療経路（Parcours de soins）等の保健医療提供体制については、これまで旧保健医療システムに関する枠組み法（Law No.09-34）に定められていた。同法律は、後述の保健医療システム改革に関する法律（LawNo.22-06）の施行に伴い廃止される予定であり、廃止後は、GST が地方保健計画（Programme médical régional）および地方保健地図（Carte sanitaire régionale, Law No.22-08）を策定し、地域特性に応じて医療施設の設置を決定すると考えられる。また、旧枠組み法では、診察・治療が必要な患者は、まず、PHC 施設を受診し、専門医による診察・治療等、高度な医療が必要と判断された場合、上位の病院に紹介することになっているが、保健医療システム改革後は、こうした診療経路についても GST が地域特性に応じて独自に計画することになると考えられる。

2024 年 10 月調査時点で、全国保健地図（Carte sanitaire national）は作成されておらず、PHC 施設の設置基準をはじめ、国は一切の基準を示さないのかどうか、具体的方針は決まっていなかった。このため、以下に保健医療システム改革前のリファラル体制および基準を示す。

モロッコの保健医療サービスは、フォーマルサービス（公的保健医療サービスと民間の営利・非営利による医療サービス）と、インフォーマルサービス（伝統医療等）により構成されている。

公的保健医療サービスの提供体制は、3 次病院（大学病院 Centre Hospitalier Universitaire, CHU 等）、2 次病院（地方病院 Centre Hospitalier Régional）、1 次病院（州・県病院 Centre Hospitalier Provincial）、PHC 施設群（Réseau des Établissements de Soins de Santé Primaires, RESSP）を基本に、救急センター等の救急医療統合ネットワーク（Réseau Intégré des Soins d'Urgence Médicale, RISUM）、リハビリセンター等の医療・福祉施設ネットワークにより構成されている。また、保健医療サービスの提供は、施設だけでなく、アウトリーチでも実施されており、保健省では、PHC 施設からの距離（0-3km、3-6km、6-10km、10km 以上）により地域を分類し、6km 以上離れた地域は、モバイルクリニックの対象地域としている。

### 5-2 PHC 施設

#### 5-2-1 PHC 施設の概要

PHC 施設には、都市型保健センター（Centre de Santé Urban, CSU）と農村型保健センター（Centre de Santé Rurale, CSR）があり、分娩施設の有無に応じて、それぞれにレベル 1（分娩施設なし）とレベル 2（分娩施設あり）がある（Niveau 1, Niveau2）。都市型保健センター



は都市型コミュニティに、農村型保健センターは農村型コミュニティに設置される。旧保健医療システムに関する枠組み法 9 条 (Law No.09-34 Article 09) によると、都市型保健センターのレベル 1 (CSU-1) は人口 25,000 人に 1 か所、都市型保健センターレベル 2 (CSU-2) は 50,000 人に 1 か所、農村型保健センターレベル 1 (CSR -1) は人口 7,000 人に 1 か所、農村型保健センターレベル 2 (CSR -2) は 25,000 人に 1 か所設置できる。また農村のうち CSR-1 の砂漠・盆地地域には農村型診療所 (Dispensaire Rural, DR) を設置可能である。PHC 施設の類型には他に、リプロダクティブセンター (思春期ケア)、依存症ケアセンター等もあるが、明確な設置基準はなく、地方により設置状況は異なる。

PHC 施設では後述の通り、基礎的な治療、予防および健康増進に関する保健サービス等が提供されている。これら保健サービスは、モロッコ国民および移民に対して、すべて無償で提供されている<sup>28</sup>。

表 9 PHC 施設の類型<sup>29</sup>

類型		機能	設置基準 (人口当たり)
都市型保健センター	レベル 2 (CSU-2)	分娩施設付帯	50,000
	レベル 1 (CSU-1)	分娩施設なし	25,000
農村型保健センター	レベル 2 (CSR-2)	分娩施設付帯	25,000
	レベル 1 (CSR-1)	分娩施設なし	7,000
農村型診療所 (DR)		保健センターで実施されるスクリーニング・治療・健康教育等のうち一部のみを実施	農村型保健センター下に設置

## 5-2-2 設計ガイドライン

PHC 施設の設計に関しては、旧保健医療システムに関する枠組み法 (Law No.09-34) に基づき、保健省機材局 (Direction des Équipements et de la Maintenance, DEM) が「PHC 施設のためのフレームワーク (2018 年版), Cadre Référentiel Établissement de Soins de Santé Primaire」(以降、本稿では設計ガイドラインと記す) を発行していた。

設計ガイドラインの PHC 施設設置基準、施設構成ならびに概念図は、1 次レベルの医療施設として計画された最も基本的な内容であった (なお、保健省 DEM によると、PHC 施設の標準設計図は存在しない)。

現在、保健省は保健医療システム改革 (LawNo.22 - 06 の施行) を進めており、それに伴い旧枠組み法下で作成された設計ガイドラインがどのように扱われるか情報を得ることは

<sup>28</sup> Plan stratégique national santé et immigration. Ministère de la santé. Gouvernement du Maroc. <https://www.sante.gov.ma/Publications/Guides-Manuels/Documents/2021/PSNS...pdf> モロッコ保健省へのアクセスができないことから、本稿の記載は本文書を引用している以下の論文の 2 次利用である.El Houcine Akhnif et al. Migrants and refugees' health financing in Morocco: How much is the hidden contribution of the government through free services? Health Econ Rev. 2024 Nov 26;14(1):97. doi: 10.1186/s13561-024-00579-3.

<sup>29</sup> 保健省.Fiche sur l'offer de soins de la sante existante année(2021)

できなかった。しかし、設計ガイドラインは基本的な内容であり、これ以上施設規模を縮小した場合、保健医療活動に支障をきたす恐れがあることから、今後も大きな変更は無いと考えられる。

### 5-2-3 設置基準等の比較

設計ガイドラインに示された、各 PHC 施設設置基準は以下の通り<sup>30</sup>。

#### (1) 農村型診療所 (DR)

##### 1) 概要

- ・ 非医療的施設
- ・ 基礎的治療、疾病予防、健康増進に係るサービスの提供
- ・ 施設責任者は看護師

##### 2) 設置要件

- ・ 医療施設へのアクセスが困難な住民を対象に設置
- ・ CSR-1 の管轄区域が拡大された場合、CSR-1 管轄下に 1～2 棟設置が可能
- ・ 施設の開設と設置場所は、SROS で定める

##### 3) 標準面積

- ・ 敷地面積 (スタッフの宿泊施設を含む): 500 m<sup>2</sup>
- ・ 延床面積: 139 m<sup>2</sup>
- ・ 屋根面積: 216 m<sup>2</sup>

---

<sup>30</sup> Framework for Primary Health Care Facilities を編集

表 10 必要諸室 (DR) <sup>31</sup>

農村診療所			
必要諸室名	室数	必要面積 (㎡)	合計 (㎡)
外部待合スペース - ベンチ付き	1	10	10
受付	1	8	8
トイレ	3	4	12
内部待合室	1	30	30
診察室	1	20	20
処置室	1	18	18
SMI/ SR室	1	20	20
医薬品倉庫	1	9	9
廃棄物室	1	5	5
ハウスキーピング食器棚	1	3	3
<b>建築面積合計</b>			<b>135</b>
<b>底面積</b>			<b>81</b>
<b>屋根面積</b>			<b>216</b>

## (2) 農村型保健センターレベル 1 (CSR-1)

### 1) 概要

- ・ 農村地域における一次医療の確立を目的とした PHC 施設
- ・ 治療、予防および健康増進に関する保健サービスの提供、疫学的サーベイランスおよび次の一般診療の提供
  - ・ 看護ケア
  - ・ 母子保健モニタリング
  - ・ 慢性疾患のモニタリング
  - ・ 学校保健を含む若者および青少年の健康モニタリング
  - ・ 保健情報および教育サービス
- ・ 施設責任者は医師。最低 1 名の看護師長を配置

### 2) 設置場所

- ・ 施設の開設と設置場所は SROS で定める
- ・ 人口 7,000 人以上を対象

### 3) 標準面積

- ・ 敷地面積 (スタッフの宿泊施設を含む) : 1000 m<sup>2</sup>
- ・ 延床面積 : 200 m<sup>2</sup>
- ・ 屋根面積 : 310 m<sup>2</sup>

<sup>31</sup> SMI = santé maternelle et infantile = Maternal and child health (MCH), SR = Santé reproductive = Reproductive Health (RH) の意。予防接種や妊娠に関する健康教育等を実施する空間。以降同様。

表 11 必要諸室 (CSR-1)

農村型保健センターレベル 1 (CSR-1)			
必要諸室名	室数	必要面積 (㎡)	合計 (㎡)
外部待合スペース ーベンチ付き	1	10	10
受付	1	8	8
内部待合室	1	40	40
トイレ	5	4	20
診察室	1	18	18
検査室 (ECG)	1	12	12
処置/注射室	1	18	18
SML/ SR室	1	20	20
医薬品倉庫/ 薬品配布カウンター付き	1	14	14
管理室	1	12	12
会議室、訓練室、保健・治療教育室	1	20	20
廃棄物室	1	5	5
ハウスキーピング室 食器棚	1	3	3
<b>建築面積合計</b>			<b>200</b>
<b>底面積</b>			<b>110</b>
<b>屋根面積</b>			<b>310</b>

診察室数は、医師一人に対し住民7,000人割合で、調整している。

### (3) 農村型保健センターレベル 2 (CSR-2)

#### 1) 概要

- ・ CSR-1 の機能に加え以下のサービスの提供
  - ・ 基礎的緊急産科新生児ケア basic emergency obstetric and newborn care (BEmONC)
  - ・ 妊婦および慢性疾患患者のモニタリングに必要な基本的な生物学的検査
  - ・ 産科超音波検査
- ・ CSR-2 が行政区の首都に設置されており、かつ同都市に公立病院がない場合には、4～8床の分娩ユニットを整備し、以下のサービスの提供
  - ・ 緊急医療サービス
  - ・ 口腔ケア
  - ・ メンタルヘルス
- ・ 施設責任者は一般医。看護師長の配置

#### 2) 設置場所

- ・ 施設の開設と設置場所は SROS で定める
- ・ 人口 25,000 人以上を対象

#### 3) 標準面積

- ・ 敷地面積 (スタッフの住居を含む) : 1200～2300 m<sup>2</sup>
- ・ 延床面積 : 一般診療用施設 256～308 m<sup>2</sup>、分娩室等産科用施設 : 275～353 m<sup>2</sup>
- ・ 屋根面積 : 一般診療用施設 398～478 m<sup>2</sup>、分娩室等産科用施設 : 427～547 m<sup>2</sup>

表 12 必要諸室 (CSR-2)

農村型保健センターレベル2 (CSR-2) 産科機能付き							
CSR-2 用必要諸室名 (標準)	室数	必要面積 (㎡)	合計 (㎡)	CSR-2 産科 (分娩 用必要諸室)	室数	必要面積 (㎡)	合計 (㎡)
外部待合スペース (ベンチ 付き)	1	10	10	分娩室	2	26	52
受付	1	8	8	新生児ケア室	1	10	10
内部待合室	1	60	60	助産師/集中ケア室	1	9	9
トイレ(身障者用2室を含 む)	4	4	16	洗面台、排水室	1	4	4
診察室	2	18	36	滅菌室	1	6	6
検査室 (ECG)	1	12	12	<b>建築面積小計</b>			<b>81</b>
処置/注射室	1	18	18				
SMI/ SR室	1	20	20	CSR-2 産科 (産後 ケア必要諸室)	室数	必要面積 (㎡)	合計 (㎡)
医薬品倉庫/ 薬品配布カウ ンター付き	1	20	20	病室 (各2ベッド)	2	25	50
管理室	1	12	12	産後ケア室 (カウンセ リング、授乳、TV)	1	12	12
会議室、訓練室、保健・治 療教育室	1	20	20	食事室	1	6	6
スタッフ事務所	1	6	6	家族室	1	12	12
食品倉庫	1	6	6	<b>建築面積小計</b>			<b>80</b>
廃棄物室	1	5	5				
ハウスキーピング食器棚	1	3	3	CSR-2 付属施設	室数	必要面積 (㎡)	合計 (㎡)
<b>建築面積合計</b>			<b>252</b>	クリーン倉庫	1	6	6
<b>庇面積</b>			<b>146</b>	ダーティー倉庫	1	6	6
<b>屋根面積</b>			<b>398</b>	医薬品倉庫廃棄物	1	6	6
				予備室	1	5	5
				ハウスキーピング	1	3	3
				守衛室	1	10	10
<b>CSR-2 産科 (産前ケア 入院) 必要諸室</b>	<b>室数</b>	<b>必要面積 (㎡)</b>	<b>合計 (㎡)</b>	<b>小計</b>			<b>36</b>
受付	1	8	8	<b>建築面積合計</b>			<b>273</b>
待ち合いホール	1	20	20	<b>庇面積</b>			<b>154</b>
トイレ(身障者用1室を含 む)	2	4	8	<b>屋根面積</b>			<b>427</b>
診察室/超音波室	1	18	18				
患者用トイレ	1	4	4				
Secondary Hold air	1	6	6				
医師室	1	12	12				
<b>建築面積小計</b>			<b>76</b>				

(4) 都市型保健センターレベル1 (GSU-1)

1) 概要

- ・ 都市部に設置される PHC 施設
- ・ 治療、予防および健康増進に関する保健サービスの提供。疫学的モニタリングおよび以下のサービスの提供
  - ・ 一般診療
  - ・ 母子保健のモニタリング
  - ・ 慢性疾患のモニタリング
  - ・ 学校保健を含む青少年および青年の健康モニタリング
  - ・ 健康に関する情報および教育サービス
- ・ 施設責任者は医師。最低1名の看護師長の配置

## 2) 設置場所

- ・ 施設の開設と設置場所は SROS で定める
- ・ 人口 25,000 人以上を対象

## 3) 標準面積

- ・ 敷地面積: 1000 m<sup>2</sup>
- ・ 延床面積: 230 m<sup>2</sup>
- ・ 屋根面積: 356 m<sup>2</sup>

表 13 必要諸室 (CSU-1)

都市型保健センターレベル1 (CSU-1)			
必要諸室名	室数	必要面積 (m <sup>2</sup> )	合計 (m <sup>2</sup> )
受付	1	8	8
内部待合室	1	60	60
トイレ	4	4	16
診察室	2	18	36
検査室 (ECG)	1	12	12
処置/注射室	1	18	18
SMI/ SR室	1	20	20
医薬品倉庫/ 薬品配布カウンター付き	1	20	20
管理室	1	12	12
会議室、訓練室、保健・治療教育室	1	20	20
廃棄物室	1	5	5
クリーニング室	1	3	3
<b>建築面積合計</b>			<b>230</b>
<b>庇面積</b>			<b>110</b>
<b>屋根面積</b>			<b>356</b>

診察室数は、周辺人口により決められる。

## (5) 都市型保健センターレベル2 (CSU-2)

### 1) 概要

- ・ CSU-1 の機能に加えて次のサービスを提供
  - ・ 基礎的緊急産科新生児ケア basic emergency obstetric and newborn care (BEmONC)
  - ・ 妊婦および慢性疾患患者のモニタリングに必要な基礎的生物学的検査
  - ・ 必要に応じて4～8台の分娩ユニットを設置
- ・ CSU-2 がコミュニティの首都にあり、かつ同都市に公立病院がない場合、次のサービスを提供
  - ・ 緊急医療サービス
  - ・ 口腔ケア
  - ・ メンタルヘルス相談
- ・ 施設責任者は医師。最低1名の看護師長の配置

## 2) 設置場所

- ・ 施設の開設と設置場所は SROS で定める
- ・ 人口 50,000 人以上を対象

## 3) 標準面積

- ・ 敷地面積: 1000～2000 m<sup>2</sup>
- ・ 延床面積: 一般診療用施設：340～386 m<sup>2</sup>、分娩室等産科用施設：301～353 m<sup>2</sup>
- ・ 屋根面積: 一般診療用施設 517～588 m<sup>2</sup>、分娩室等産科用施設：467～547 m<sup>2</sup>

表 14 必要諸室 (CSU-2)

都市型保健センターレベル2 (CSU-2)			
診療内容			
必要諸室名	室数	必要面積 (㎡)	合計 (㎡)
受付	1	8	8
内部待合ホール	1	60	60
待合トイレ	4	4	16
診察室	4	18	72
検査室 (ECG)	2	12	24
処置/注射室	1	18	18
SMI/ SR室	2	20	40
医薬品倉庫/ 薬品配布カウンター付き	1	20	20
管理室	2	12	24
会議室、訓練室、保健・治療教育室	1	18	18
健康、セラピー教育訓練室	1	20	20
食品パントリー	1	6	6
リネン庫	1	6	6
廃棄物室	1	5	5
ハウスキーピング室	1	3	3
建築面積合計			340
底面積			177
屋根面積			517

診察室数は、医師一人に対し住民7,000人割合で、調整している。

### 5-2-4 ユニバーサルデザインおよびヒューマニゼーション

設計ガイドラインには、ユニバーサルデザインおよびヒューマニゼーション<sup>32</sup>に係る必須サービスパッケージが示されている。設計に含めることを求められている事項は以下のとおり。

<sup>32</sup> 設計ガイドラインには以下の通り定義されている。ユニバーサルデザインとは、年齢、性別、身体的状況、国籍、言語、知識、経験等の違いに関係なく、全ての人が使いこなすことのできる製品や環境等などのデザインを目指す概念。ヒューマニゼーションとは、一人ひとりがその存在を確認しながら家庭や職場・社会で活躍できる多様性を認め合う社会の実現への取り組み、すなわち「人権」を尊重しあう環境づくり。

- ・ 家庭医学：コミュニケーションルーム、補完的な相談室を備えた市民相談室、チームワークと患者ケア（医師と看護師）の連携を促進する建築の推進
- ・ サービスアプローチ：ユーザーフレンドリーな建築、受付、ディスプレイ、サイン、会議室、トレーニングルーム、啓発と健康教育のための部屋の設置

ヒューマニゼーションに関して設計に含めることを求められている事項は以下のとおり。

- ・ 居心地の良い空間と質の高い作業エリアを提供できるような設計
- ・ 正面玄関、受付エリア、建物の外観のヒューマニゼーション
- ・ 運動能力の低下した人々や障害を持つ人々への物理的なアクセス
- ・ プライバシーと機密性の尊重
- ・ 職員の労働条件の改善（スペースと設備）

#### 5-2-5 気候変動対策並びに温室効果ガス削減対策

公共施設の設計は、持続可能な建設ガイド（Guide Construction Durable）ならびに公共設備のエネルギー効率化ガイド（Guide Efficacité énergétique dan les équipements public）に基づき実施される。これらのガイドは、2014年に制定された建物のエネルギー消費合理化のための国家基準（Règlement Thermique de Construction au Maroc, RTCM）を踏まえ、ANEPが策定したものである。ガイドには、建物の熱規制の強化に関する事項が含まれている。公共施設の設計ではこれらガイドに記載された以下の内容を設計条件として仕様書に規定しその内容に従う必要がある。PHC施設に関する事項は以下の通り。

- ・ 熱要件とエネルギー効率：PHC施設の設計において、建築および技術的なソリューションを選択する際には、建物外面のエネルギー性能と、熱規制およびエネルギー効率に従ったエネルギー効率対策を考慮する必要がある。
- ・ 建物の向き、自然光、断熱、建築製品および材料の選択
- ・ 低エネルギー技術機器および材料の選択（照明、衛生器具、生物医学機器など）
- ・ 再生可能エネルギーに関するソリューションの選択（ソーラーパネル、太陽光発電パネルなど）

#### 5-2-6 エネルギー効率化を考慮した改修工事の実施

DEMによると<sup>33</sup>、PHC施設は、エネルギー集約型センターとみなされないため、主にエネルギー効率（屋根断熱、照明器具の選択、太陽エネルギーの利用と遮断）に焦点が当てられており、冷暖房のエネルギー要件を大幅に削減できる設計が求められている。また、WBの改修プロジェクトにおいても上述の熱効率基準（Guide Construction Durable および Guide Efficacité Energetique Dans les Equipements Publics）を満たす改修工事の実施を行うことになっている。

<sup>33</sup> 2024年9月現地調査による聞き取り



## 5-2-7 地震地域について及び耐震設計について<sup>34</sup>

モロッコでは地震リスクの高い地域を5段階（5Level Zone）に区分している。最も危険度が高いZone 1は北部と南部にある。この地域の住宅は日干しレンガを使った建物が多いため、2023年のAl Haouz地震の際においても被害が拡大した。一方で、PHC施設は日干しレンガは使っていないため被害は最小限であった。

現在使われている住宅省(Ministry of Housing)発行の設計基準は2011年に制定されたものである。Al Haouz地震発生以降、新しい設計基準改訂版が作成済みであるが、政府からの承認を待つ状況が続いている。政府が構造改革を実施中であることと、本設計基準改訂版が施行された場合、工事費が高額になるなど経済界への影響が大きいことから、施行時期は未定である。

## 5-2-8 PHC施設・機材の現状・課題

PHC施設を含む地方の医療提供体制の現状と課題は、旧保健医療システムに関する枠組み法（Law No.09-34）下において、DRS（地方保健局）がSROS（地方医療提供体制計画）に取りまとめ、保健省に報告することとされている。SROSは、州・県ごとに作成される保健地図（Carte Sanitaire）に基づき作成されるものであり、現存する医療インフラのリスト、医療施設の場所と病床数、専門分野、公立・民間の特定、モバイルクリニック、機材並びにそれらの地域分布等の情報が含まれている。また、域内の保健医療施設への住民のアクセスの現状（人口当たり、州ごとの格差等）・施設の維持管理状況（閉鎖、老朽化等）を分析し、保健医療施設の建設・改修等のニーズを整理するものである。現在進められている保健医療システム改革により、今後はGSTがDRSに代わり、保健地図を作成する予定である。

以下に旧法律（Law No.09-34）下で作成されたFès-Meknes地方（2県（Fès,Meknes）、7州（El Hajeb,Ifrane,Sefrou,Moulay Yacoub,Boulemane,Taza,Taounate、計9県・州からなる）のSROS（2017-2021年）の概要を示す。Fès-Meknes地方では、同一地方内でも、州・県により、住民の医療へのアクセス状況に格差が生じていることが示されていた。

本結果をモロッコ全国に一般化することはできないが、程度の違いはあっても類似の状況が他地方でも生じていると推察できる。

- ・ PHC施設のうち、設置基準（対象人口）を満たしていない施設がある。DRの7.41%は対象人口が7000人以上で、CSU-1の8.0%が対象人口5万人以上であった。
- ・ PHC施設のうち、機能していない施設（閉鎖されている施設）が一定数あり、Fès-Meknes地方では94.32%は機能している。DRに関しては14.8%が閉鎖されていた。
- ・ 施設の老朽化も課題であり、Fès-Meknes地方では、21.24%が老朽化した状態とアセスメントされている。このうち、閉鎖しているPHC施設の31%は老朽化しており、また、運営しているPHC施設に関しても21%が老朽化していることが明らかになってい

<sup>34</sup> 2024年9月現地調査.ANEPにおける聞き取り

る。この状況には地域差があり、Moulay Yacoub 州にある PHC 施設はすべて良好な状態であった。

- ・ 医師が配置されている PHC 施設 (ESSP Médicalisé) は、PHC 施設のタイプにより異なる。Fès-Meknes 地方ではすべての CSU-2 に医師が配置されているが、CSR の多くに医師は配置されていない。一方で DR のなかにも医師が配置されている施設がある。タイプ別に医師が配置されている施設の割合は以下のとおり。CSU-2:100%、CSU-1:96.55%、CSR-2:81.13%、CSR-1:56.19%
- ・ 医師が配置されている PHC 施設の分布は地域によって異なる。Fès-Meknes 地方では、CSR-2 のうち医師が配置されている施設は 4 州 (Ifrane,Sefrou,Moulay Yacoub, Fès) に集中している。また、医師が配置されていない CSR-1 の 82% が 3 州 (Boulemane,Taza,Taounate) に設置されている。

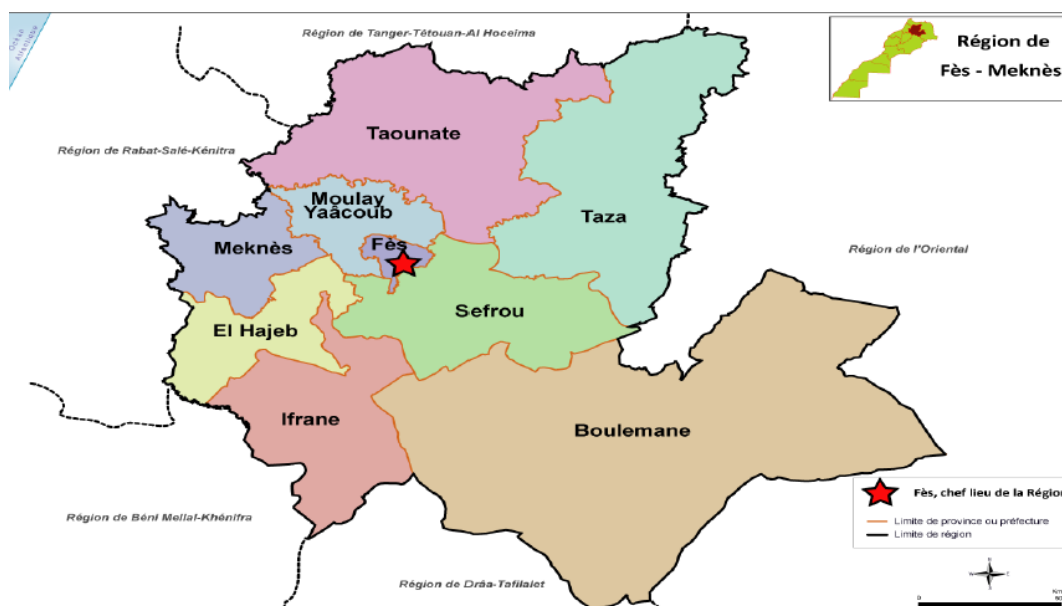


図 2 Fès-Meknes 地方<sup>35</sup>

<sup>35</sup> Schéma Régional de l'Offre de Soins SROS Fès Meknès (2017 - 2021)より引用

## 6 保健医療に関する法律・政策・計画等

### 6-1 新たな発展モデル<sup>36</sup>

モロッコの長期国家開発戦略「新たな発展モデル（Nouveau Modèle de Développement, NMD）」は、2035年を目標年とし、「発展モデルのための特別委員会（La Commission Spéciale sur le Modèle de Développement, CSMD）」（2019年設置）により策定された。NMDは、経済、人的資本、包摂と連帯、地方行政と持続可能性の4分野から構成される。

表 15 NMD の 4 分野と各戦略<sup>37</sup>

分野	戦略
1. 価値と質の高い雇用を創出する生産的で多様性のある経済	①起業者精神の担保
	②経済主体の生産活動への志向
	③競争力のあるインパクトの発現
	④成長のためのマクロ経済の枠組みの確立
	⑤社会的経済を経済セクター総体へ
2. より強く、より準備の整った人的資本	①すべての人への質の高い教育の保証
	②大学教育システム、パフォーマンスベースの研修と研究システム、自律的で説明責任のあるガバナンス
	③市民の基本的権利としての質の高い医療サービスおよび医療保障（protection sanitaire）
3. すべての人を包摂する機会と社会的結束	①女性のエンパワーメントと男女平等・参画の確保
	②若者の機会と参加の増加による若者のインクルージョンと成長の促進
	③開放性、対話、結束に向けた文化的多様性の活用
4. 持続可能で強靱な地域を目指した開発の定着	①豊かで活力ある「地域・モロッコ」の創造
	②革新的な地域の再編成
	③総合的な地域開発の推進、住宅および生活環境の改善と生活環境とコネクティビティとモビリティの向上
	④自然資源の保護と、気候変動に対する地域の回復力の強化

### 6-2 保健医療システム改革

#### 6-2-1 保健医療システムに関する枠組み法（Law No. 22 - 06）<sup>38</sup>

本法律は、王室声明「保健システムの不公平性と脆弱なマネジメントの改善の必要性」（2018年7月30日）、憲法「国民の健康に関する権利の保障」（2011年7月1日）、新たな発展モデル（NMD）の「地域間格差是正」を踏まえ、これまでの「保健システムに関する

<sup>36</sup> La Commission spéciale sur le modèle de développement. Le Nouveau Modèle de Développement Rapport Generale

<sup>37</sup> La Commission spéciale sur le modèle de développement. Le Nouveau modèle de Développement Rapport Generale

<sup>38</sup> La loi-cadre N° 06-22 relatif au système national de santé

法律枠組み（Law No.09-34）」の内容を改め、新たな保健医療システムを構築する目的で交付されたものである（2022年12月交付）。

本法律は、「公的医療保険（Assurance Maladie Obligatoire,AMO）の普及を含む社会保障に関する法律（Law No.21-09）」、「政府プログラム」、「持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）達成への貢献」等の国際動向を踏まえ制定されている。

本法律は、医療サービスへのアクセスとサービスの質の向上、医療サービスに関する格差の是正、医療提供体制の地方分権化に向けた GST の設置とそれによるガバナンス改善、医薬品及び食品の安全性と品質の保証、予防の強化、診療経路の再編と保健システムのデジタル化、保健人材の強化、官民パートナーシップの導入、研究開発の推進について定められている。構成は以下のとおりである。

**表 16 保健医療システムに関する枠組み法 Law No. 22 - 06 の構成**<sup>39</sup>

保健医療システムに関する枠組み法 Law No.22 - 06	
第 1 章	総則
第 2 章	国民の権利と義務
第 3 章	保健医療提供体制
第 4 章	保健医療施設
第 5 章	全国および地方保健地図（Carte Sanitaire National/Carte Sanitaire Regional）
第 6 章	官民連携
第 7 章	保健人材、研究開発
第 8 章	保健システムのデジタル化
第 9 章	保健医療施設の認可制度
第 10 章	マネジメント・ガバナンス機関
第 11 章	最終規定

### 6-2-2 保健医療システム改革の概要<sup>40</sup>

保健省は、本法律を基盤とした保健医療システム改革の 4 本柱として、①新たな保健ガバナンス、②保健人材強化、③保健医療提供体制の再構築、④保健統合情報システムの整備を掲げている。

#### ①新たな保健ガバナンス

保健医療提供のための新たなガバナンスの整備として、後述の GST に加え、高等保健機関（Haute Autorité de Santé, HAS）、医薬品・医療機器庁（l'Agence Marocaine des Médicaments et des Produits de Santé）、輸血庁（l'Agence Marocaine du Sang et de ses Dérivés）が設置される。

<sup>39</sup> La loi-cadre N° 06-22 relatif au système national de santé

<sup>40</sup> M. Abdelouahab Belmadani.La refonte du système de santé Etat d'avancement(Morocco health sector partners' meeting 7 Juin 2024)

HAS の役割として、医療機関におけるサービスの質を独立的に評価するため、国の指標、基準、ガイドラインに関すること、医療技術評価、また、AMO 制度の技術部門に係る枠組み、医療機関が提供するサービスの質の評価、保健分野の公共政策への助言等が想定されている。

#### ②保健人材強化

保健医療専門職の労務条件の改善に向け、新たな評価制度の導入、成果（評価結果）や超過勤務等に対する追加報酬、GST との直接契約、外国人医師の雇用、一部業務の外部委託等を可能にすることを目指すものである。

#### ③保健医療提供体制の再構築

Law No.22-06 では、1) GST が、地方単位で地方保健計画および地方保健地図を作成し、それに基づき医療提供体制を整備すること、2) 地方保健地図は、政府が作成する全国保健地図をもとに作成すること、③) 患者が公的セクターでは PHC 施設から、民間セクターでは一般医から受診するように、GST が診療経路を整備すること等を定めている。これを実現するため、CHU の建築・改修プロジェクト、PHC 施設の改修プログラム等が実施される。

#### ④保健統合情報システムの整備

保健統合情報システムとして、公立医療施設・民間施設のデータの統合システムを整備することとし、これら統合されたデータの「共有電子カルテ（Dossier Médical Partagé）」での管理により、患者の診療経路のモニタリングを可能にすることを目指すものである。

本法律の施行に伴い Law No.09-34 は無効となる。本法律の施行に伴い想定される地域保健行政と保健財政の実施体制は以下の通り。

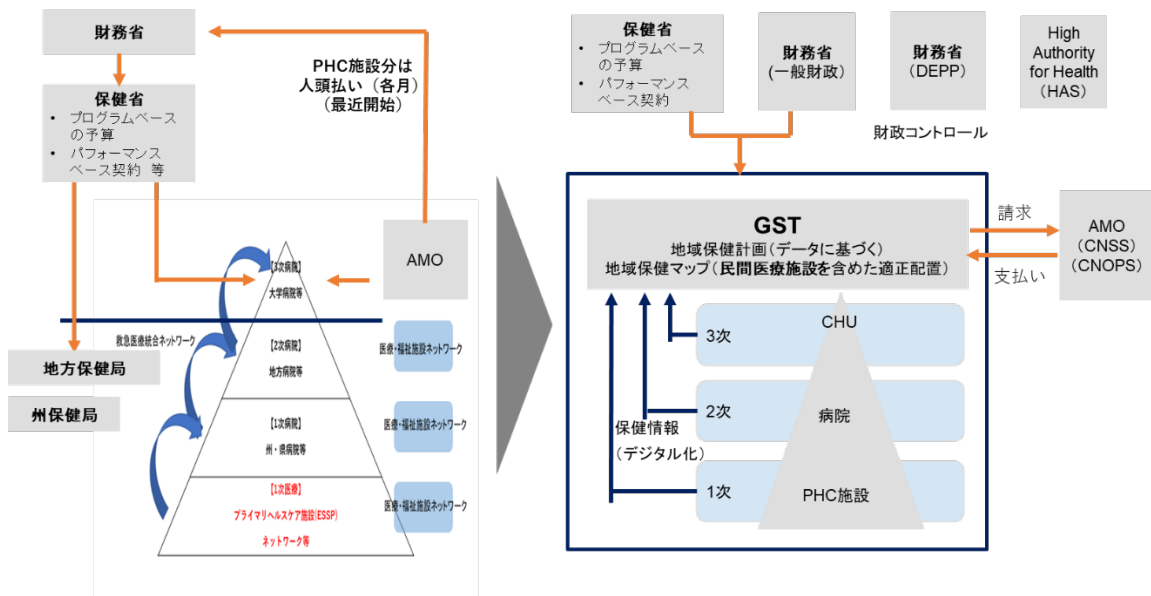


図 3 地域保健行政と保健財政の実施体制（保健医療システム改革前と後（計画））<sup>41</sup>

### 6-2-3 関連法

Law No. 22-6 の施行に関する法律には、Law No.22-7（HAS 設置）、Law No.22-8（GST 設置）、Law No.22-9（保健人材）、Law No.22-10（医薬品庁の設置）があり、それぞれ国会で採択された。

採択後も、HAS をはじめ各組織の責任者の任命がなされず、各組織の機能等具体的になっていないことが多かったが、2024年10月に内閣改造とそれに伴う保健大臣の交代、HAS、医薬品・医療機器庁、輸血庁の局長の任命があった。今後、各組織の機能の具体化等が進むと考えられる。

#### (1) Law No. 22-7（HAS 設置）

本法律は、AMO の技術的制度・枠組み、民間・効率医療施設で提供される医療の質の評価、保健医療施設の認可（Accreditation）、保健医療政策に係る助言、健康危機管理を統括する機関として、HAS を新たに設置することについて定めたものである。

<sup>41</sup> WB. Program Appraisal Report on Morocco Health Reform Program for Results もとに調査団作成

## (2) Law No. 22-8 (GST 設置) <sup>42</sup>

### 1) 概要

Law No. 22-8 では、GST を「各地域に設立される法人格と財政的自治権を持つ公的機関」と定義し、ただし「GST は保健省の監督下に置かれ、GST が実施する法的行為の前提となる法規制文書等は保健省が策定する」と記されている。

GST は、「国の医療制度改革の枠組みに基づき、地域単位で保健医療サービスを提供するために設置される」ものであり、そのミッションは以下の 6 点である。

表 17 GST のミッション <sup>43</sup>

ミッション	内容
保健医療提供体制	地方保健地図の作成、医療施設の新規建設、地方内の保健情報システムの構築
公衆衛生	健康増進と予防、サーベイランス（健康危機対処）
保健医療サービス	一般診療、妊産婦ケア
研修	卒前教育（医師・薬剤師・歯科医師およびパラメディカル（ISPTS））、継続教育
研究・開発	HTA、センターオブエクセレンスの設置
マネジメント	助産・看護等民間部門の認可、医薬品入手、GST 関連施設財務管理等

### 2) 実施体制

審議会（Conseil d'Administration）<sup>44</sup>によって運営され、総局長によって管理される。審議会のメンバーには地方議会の首長、地方の Wali<sup>45</sup>の他、当該地方の医学部・薬学部、歯学部の学長および ISPTS の学長、AMO の代表者等が含まれる。

### 3) 想定される財源

- ・ 活動による収入（AMO の診療報酬等）
- ・ 不動産収入
- ・ 国、地方公共団体等からの補助金
- ・ 寄付

### 4) 職員

GST の職員は以下 3 つのタイプに分けられる

<sup>42</sup> Brahim EL Amraoui .LECTURE LOI NUMÉRO 8-22 RELATIVE À LA CRÉATION DES GROUPEMENTS SANITAIRES TERRITORIAUX.Nov.2023 <https://www.scribd.com/document/682201718/lecture-de-la-loi-08-22>

<sup>43</sup> Brahim EL Amraoui .LECTURE LOI NUMÉRO 8-22 RELATIVE À LA CRÉATION DES GROUPEMENTS SANITAIRES TERRITORIAUX.Nov.2023 <https://www.scribd.com/document/682201718/lecture-de-la-loi-08-22> をもとに調査団作成

<sup>44</sup> 2024 年 9 月に実施した現地調査によると、GST 設置以前から、本審議会に相当する組織（構成メンバーは同じ）があり、SROS の作成・承認を行っていた。

<sup>45</sup> 本文 P1 表 2 参照

- ・ GSTに直接雇用される保健医療専門職
- ・ GSTの規定に基づき移管される公務員（国家公務員から地方（GST）公務員となる者）
- ・ 関係法規により GSTの管理下に置かれる公務員

このうち、地方（GST）に移管となる者は以下の通りである。なお、保健省の出先機関や CHU に勤務していた国家公務員は移管後も（地方公務員になっても）、これまでの枠組みにおいて享受していた権利および特権を保持することができる（第 17 条）。また、年金制度に基づき、移管日時点で登録されている基金（CNOPS）の会員資格を保持できる。（第 17 条）

- ・ 当該 GST 内に設置されている保健省の出先機関に勤務する正職員及び研修員
- ・ 当該 GST 内に設置されている保健省管轄組織および CHU に勤務している契約職員
- ・ 当該 GST 内に設置されている CHU に勤務する正職員、研修員

### (3) Law No. 22-9（保健人材）

本法律は、保健医療専門職の義務（倫理、個人情報保護、継続的な学習の必要性等）と権利等に関するものである。新たな法律が施行されることで、評価制度の導入、成果（評価結果）や超過勤務等に対する追加報酬、教育期間の変更（7年間から6年間へ短縮）等が実現する他、地方（GST）の裁量に基づく雇用（GSTと個人との契約）と配置（異動）、外国人医師（国外在留モロッコ人を含む）の雇用、一部業務の外部委託が許可されるようになる。

保健省によると<sup>46</sup>、本法律は、保健医療専門職の労務条件の改善を志向したものである。

### (4) Law No. 22-10 および No. 22-11

保健医療システム改革により保健省医薬品薬局局（La Direction du Médicament et de la Pharmacie、DMP）をなくし、医薬品・医療機器庁（l'Agence Marocaine des Médicaments et des Produits de Santé）が設置される予定である。DMP による<sup>47</sup>と医薬品・医療機器庁は、医薬品の承認審査、治験に関する事項等を所掌することが計画されている。

## 6-3 保健計画 2025

「保健計画 2025（Plan Santé 2025）」は保健省が策定した保健医療分野の最上位計画である。同計画は、3分野、25項目、125の活動から構成されている。保健省によると（2024年9月現地調査）、現在保健省のすべての活動は上述の保健医療システム改革に基づき実施されており、本計画に沿った活動は実施されていない。また、後継計画の策定予定も保ない。

<sup>46</sup> M. Abdelouahab Belmadani. La refonte du système de santé Etat d'avancement (Morocco health sector partners' meeting 7 juin 2024)

<sup>47</sup> 2024年9月担当者からの聞き取り



表 18 保健計画 2025<sup>48</sup>

分野	項目
1. 医療サービスへのアクセスを改善するための保健医療提供体制の組織化と発展	①保健医療提供体制の組織化
	②公立病院ネットワークの整備
	③PHC 施設および医療・福祉施設ネットワークの強化、農村部でのモバイルクリニックの展開
	④病院と PHC 施設ネットワークへのアクセス強化
	⑤地域医療・家庭医療の発展
	⑥国家医療緊急事態計画の支援
	⑦医薬品・健康食品へのアクセス改善
	⑧安全な血液製剤へのアクセス向上
2. 国家保健医療および疾病管理プログラムの強化	⑨「母子保健」プログラムの統合
	⑩特別なニーズを持つ人々のための健康増進の強化
	⑪NCDs プログラムの強化
	⑫精神保健医療国家計画の更新
	⑬新しい公衆衛生プログラム及び戦略の立ち上げ
	⑭感染症プログラムの強化
	⑮ヘルスセキュリティ (sécurité sanitaire) の強化
	⑯健康的なライフスタイルの推進と健康教育の強化
3. ガバナンスの向上と資源の配分・利用の最適化	⑰UHC に向けた基本医療の拡充 (Couverture médicale de base: CMD)
	⑱保健医療人材不足への対応
	⑲医療従事者の労働環境の改善と動機付け
	⑳保健医療分野の法律・規制の枠組みの強化
	㉑ 公衆衛生部門の組織の見直し
	㉒ パートナーシップとコンサルテーションの推進
	㉓ 国民統合保健医療情報システムの構築
	㉔ 医療サービスの管理とパフォーマンスの向上
	㉕ ケアサービスのプロセスにおける品質と安全性の制度化

## 6-4 保健医療の分野別計画

### 6-4-1 保健医療提供体制の整備(含む PHC 施設改修プログラム)

#### (1) PHC 施設改修プログラム

##### 1) 概要

2022年～2024年の間に、全国1,334施設を対象に、3期に分けて(第1期:460施設、第2期:445施設、第3期:429施設。再建対象の施設は含まず)改修工事を実施するもの。本プログラムに続き、PHC施設改修プログラム(第2次)が計画されている。

<sup>48</sup> MSPS. Plan Santé 2025

## 2) 事業実施スケジュール

1次計画の進捗は以下の通りである。地方別、施設規模別、予算などのデータは提供されなかった。保健省によると本計画に係る予算は全て確保されている。

表 19 改修が必要となる PHC 施設数<sup>49</sup>

No.	対象施設の種類	南部 3 州を除いた施設数 <sup>*</sup>	一次計画対象施設数 <sup>**</sup>	二次計画の想定施設数 <sup>***</sup>
1	CSR-1	840	1,336	737
2	CSR-2	415		
3	CSU-1	641		
4	CSU-2	177		
合計		2,073	1,336	737

\* Répartition des Etablissements de Soins de Santé Primaire par catégorie 2022 の施設数から南部 3 州を除いたもの

\*\* 保健省提供資料（南部 3 州が含まれていないかどうかは不明）

\*\*\*南部 3 州は含まれず

表 20 第 1 次 PHC 施設改修計画の進捗状況<sup>50</sup>

トレンチ	計画数	開設・運用開始済	完成済、開設可能	完工済（家具・医療機器の設置中）	完工済・内装準備中	完工済・補修中	工事中	工事契約開始	調査中 - 2024 年に作業開始予定	施設が災害等理由で閉鎖中（臨時で避難中、後の計画は未定）	取壊予定・改修/拡張対象	キャンセル（企業や NPO 等他組織への移行）
I	460	134	26	179	65	70	416	72	299	5	40	28
II	445											
III	429											
合計	1334	134	26	179	65	70	416	72	299	5	40	28
比率		10.00%	1.90%	13.40%	4.90%	5.20%	31.20%	5.40%	22.40%	0.40%	3.00%	2.10%
					30.30%		36.40%		27.80%			5.5%

2024 年 10 月時点の第 1 次 PHC 施設改修プログラム（トレンチ 1～3）の進捗は、30%が竣工済み、36%が工事中、28%が工事未着手そして 6%が工事対象とされなかった。つまり、第 1 次 PHC 施設改修プログラムの対象施設に関しては、1/3 程度が竣工し、1/3 程度が工事中、1/3 程度が調査中または入札準備中である。DEM に確認したところ、トレンチ別の情報は提供されなかった。3 年間（2021 年～2024 年）の事業期間の結果とするなら、3 年か

<sup>49</sup> 調査団作成

<sup>50</sup> 保健省提供の数値をもとに調査団作成

けて、400 程度の施設が竣工できたことになる。別の言い方をすれば、3 年間で 400 程度の施設を竣工させる能力があるとも言える。なお、2024 年 2 月の現地調査時に、保健省からは、全国のすべての PHC 施設の改修が予定されており、残りの施設に関しては、第二次 PHC 施設改修計画で対応するとの説明があった。しかし、第二次 PHC 施設改修計画の対象施設リスト、予算等、具体的な情報の提供は 2024 年 10 月時点でなされなかった。

### 3) 改修工事实施例

以下に、2024 年 2 月に保健省から提出されたモロッコ国の PHC 施設改修工事の入札図書の分析結果を示す。分析対象とした資料は以下の通り（北部における PHC 施設改修事業（対象 4 施設））。

- ・ Plan 04 ESSP Nord (PHC 施設の改修工事实施図面)
- ・ BPDE Travaux aménagement 4 ESSP Nord（契約書、材料仕様書、見積金額を含む）
- ・ Fiche presentation ESSP achev CSU 1 Bendiabane（竣工時プレゼンテーション資料 1）
- ・ Fiche presentation ESSP achev CSU 1 Beni Makada（竣工時プレゼンテーション資料 2）
- ・ Dossier information progrès de mise en niveau ESSP (PHC 施設改修計画進捗報告)

#### (a) 入札図書の内容

##### ① 改修図面

改修図面に書かれた内容は、以下の通り（4 施設ともほぼ同じ構成）：立面図（外壁面への断熱目的の有孔パネル、グリルパネル等の設置指示）、建具図、床仕上げ図、天井伏図（照明器具配置図）、敷地配置図、構造図、改修計画平面図、改修完了平面図、施主、プロジェクト・マネージャー、設計事務所会社、作図完了日

##### ② 工事契約書

工事契約書は、4 施設を 1 ロットとして入札されている。入札図書の構成は、一般的な契約書本文、入札条件、材料仕様書、見積書（数量調書付）、設計図面となっており、日本と同じ内容である。材料仕様書は、工種毎に適応される法規定の種類、工法、使用材料名について詳細が規定されている。日本との大きな違いは、工事項目毎に価格番号が付与されていることである。これにより見積書の価格番号と突き合わせると、その工事の金額と数量（個数、面積、単位等）が分かる仕組みになっている。工事業者はこの見積書に金額を記入することにより、見積価格を積み上げることで、入札金額を決められることになる。以上の書類が設計段階の入札図書作成業務で作成される内容となる。

#### (b) 改修工事で行われた気候変動対策項目について

材料仕様書を見ると、気候変動対策として以下の項目が確認できた。

- ・ 価格番号 50: アルミニウム複合材（外壁設置用断熱パネル）

- ・ 価格番号 51：有孔 UNPC パネル（外壁設置用断熱パネル）
- ・ 価格番号 121：電話配線（この項目に LED 照明の仕様が書かれている）
- ・ 価格番号 131：ビデオ監視装置
- ・ 価格番号 153：洋式トイレ（節水トイレ）
- ・ 価格番号 154：障害者用トイレ（節水トイレ）
- ・ 価格番号 167：9000 BTU 壁分割エアコン
- ・ 価格番号 168：12000 BTU 壁分割エアコン
- ・ 価格番号 169：太陽熱温水器 300 リッター

この改修工事は、2023 年 7 月に竣工しており、保健省の改修工事として、これらの気候変動対策がすでに実施されていることになる。

これらの気候変動対策は、2014 年に採用されたモロッコの熱建築規制(Réglement Thermique de Construction au Morocco :RTCM)、ならびに ANEP 作成の持続可能な建設ガイドとエネルギー効率化のためのガイド Guide Construction Durable ANEP, Guide Efficacite Energetique Dans les Equipments Publics をベースに計画されており、WB が現在行っている融資案件と同じ改修内容と考えられる。

### (c) 改修工事の工期等について

北部における PHC 施設改修事業（4 施設、いずれも CSU-1）の延床面積比較表を以下に示す。

表 21 北部における PHC 施設改修事業（対象 4 施設）の概要（延床面積、工期比較表）<sup>51</sup>

プロジェクト名称：	CSU I BENI MAKADA	CSU I BENDIBANE	CSU I GUENZNAYA	CSU HAY NADOR
所在地：	タンジール	タンジール	タンジール	ララシュ
総床面積（㎡）：	281	535	1637	
プロジェクト所有者：	保健社会保護省	保健社会保護省	保健社会保護省	保健社会保護省
委託されたプロジェクト所有者（PM）：	国立公共施設庁（ANEP）- タンジェ地域総局	国立公共施設庁（ANEP）- タンジェ地域総局	国立公共施設庁（ANEP）- タンジェ地域総局	国立公共施設庁（ANEP）- タンジェ地域総局
設計会社：	SAMA	SAMA	SAMA	SAMA
構造事務所：	SMIR ETUDES	SMIR ETUDES	SMIR ETUDES	SMIR ETUDES
工事会社：	ENGOR	ENGOR	ENGOR	ENGOR
設備機械会社：	MY DESK	MY DESK	MY DESK	MY DESK
工事着工日：	2022年10月14日	2022年10月14日	2022年10月14日	2022年10月14日
竣工引き渡し日：	2023年7月21日	2023年7月21日	？	？
工事期間：	7か月	7か月	？	？

## 4) 医療機器について

標準医療機器リストは施設の設置基準同様、設計ガイドライン Cadre Référentiel Etablissements de Soins de Santé Primaire -Bâtiments et équipements に PHC 施設の類型ごとに記

<sup>51</sup> Fiche presentation ESSP をもとにコンサルタントが編集

載されている。CSU-1 及び CSU-2 ついては、1 次医療を提供する保健センターとしては充実した機材構成となっている。

上述、北部の 4 施設を対象とした改修工事では、標準機材リストとは異なる機材リストが用いられており、PHC 施設改修計画における調達リストである旨、説明があった。本機材リストは設計ガイドラインの記載内容よりも簡略化されているが、1 次医療である PHC 施設の活動において適切と判断されるものとなっており、NCDs の検査・診断に有用となる、血圧計、バイタルサインモニター、超音波診断装置等も含まれていた。以下に主要機材を示す。なお、元のリストはフランス語であったが機材名には統一性が無く、同じ機材名が別の書き方で記載されていたため、比較可能にするため、翻訳の段階で用語を統一し、リストの整理と分析を行った。

**表 22 第 1 次 PHC 施設改修プログラムの標準機材リストの主要機材<sup>52</sup>**

No.	施設名	アイテム数	主な機材名
1	DR	39	卓上滅菌器、蒸留水製造装置、12 誘導心電計、吸引器、体重計（成人、小児）、ネブライザー、ストレッチャー、車いす、酸素吸入セット、診察台、パルスオキシメーター、血圧計、各種医療家具、医療器具、等
2	CSR-1	41	CSR-1 に加えて、超音波診断装置、胎児心音計、移動式保育器 等
3	CSR-2	73	CSR-1 に加えて、超音波診断装置、患者監視装置 等
4	CSU-1	39	CSR-1 に加えて、血球カウンター、超音波診断装置、患者監視装置 等
5	CSU-2	62	卓上滅菌器、蒸留水製造装置、12 誘導心電計、吸引器、体重計（成人、小児）、ネブライザー、ストレッチャー、車いす、酸素吸入セット、診察台、パルスオキシメーター、血圧計、各種医療家具、医療器具、等
6	CTDMR	39	CSR-1 に加えて、超音波診断装置、胎児心音計、移動式保育器 等

保健省からは、PHC 施設における NCDs の診断と治療に必要な機材リストとして、下表が提示された。このうち、対象施設によっては、すでに PHC 施設改修計画の標準機材リストに含まれているものもある。同リストに含まれていない機材のうち、疾病対策局（Direction de l'Epidémiologie et de Lutte contre les Maladies, DELM）が必須と判断した機材はコレステロール検査セットとポータブルスパイロメーター（呼吸機能検査機器）であった。

<sup>52</sup> 保健省 DEM 提供のリストをもとに調査団作成

表 23 NCDs の診断と治療に必要な機材リスト<sup>53</sup>

機材名
コレステロール検査セット、血圧計、ECG、聴診器、体温計、メジャー、身長体重計、血糖検査セット、尿糖・ケトン体検査セット、モノフィラメントテストツール・ブラシ、ランセット

事業実施における調達には標準機材リストを施設状況に合わせて見直すとともに、追加機材を付加することが必要である。この機材追加修正は、DEM による調達時に調達機材リストを変更する必要がある。

### 5) 本事業における事業実施スケジュール

2024年9月30日のDEMとコンサルタントの協議において、DEMよりプロジェクトの開始段階が最も時間がかかることを経験していることから、2025年のプロジェクト開始年度は、すべての改修予定施設の設計コンサルタントの選定、現地調査、入札図書作成のみを行う設計期間とする計画が示された。これにより次年度以降は設計期間を必要としないため、工事期間は、すべて工事手続きとしての工事入札、工事業者の決定を約3か月で完了し、残り9か月で工事を行うことが可能になることになる。

表 24 第1次PHC施設改修プログラム 第1年度～第3年度 実施スケジュール<sup>54</sup>

年度	No.	事業実施スケジュール	期間
1年度:設計	1	コンサルタント選定	2か月
	(1)	現地調査	1か月
		調査報告書作成	
	(2)	入札図書作成	9か月
		設計図面の作成	
		見積書の作成	
		仕様書作成	
契約図書作成			
2年度:工事	(3)	工事入札	3か月
		工事公告(21日程度)	
		工事費見積もり期間(40日程度)	
		入札	
	(4)	契約交渉	
3年度:工事	(5)	改修工事	9か月
		工事入札	3か月
	工事公告(21日程度)		

<sup>53</sup> 保健省からの提出資料をもとに調査団作成

<sup>54</sup> 2024年9月現地調査 DEMからの聞き取り結果をもとに調査団作成

		工事費見積もり期間(40 日程度)	
		入札	
		契約交渉	
(6)	改修工事		9 か月

## 6) 事業実施体制

### (a) プロジェクトの実施体制

過去の実施案件を見ると、プロジェクト・オーナーは保健省 DEM であるが、改修工事のプロジェクト・マネージャーは ANEP に外部委任されている。ANEP は公共調達（一般競争入札 - 電子入札）により設計事務所を選定し、本プロジェクトの現地調査並びに調査報告書の作成を行う。次にその報告書をベースに入札図書（改修図面の作成、契約図書、仕様書、見積書）の作成を行う。本プロジェクトの場合、改修工事対象施設すべての入札図書を 1 年かけて作成することになる。

- ・ 第 2 年度・第 3 年度にて一般競争入札（電子入札）にて建設会社を選定し、業者が行う改修工事の工事監理業務を定期的に地方保健局（DRS）担当者と ANEP の地方支部担当者が合同で行う。設計事務所の監理者は日常的な工事監理業務を別途契約内容に応じて行うことになる。ANEP は ISO9000（品質マネジメントシステム）を取得していることから、ISO の品質管理基準をベースに作業を行うことが可能であり、段階毎のチェックシートを使い、業務確認が可能となっている。
- ・ 医療機器の購入は、保健省 DEM、地方保健局（DRS）または州・県保健所（州・県レベルの保健省の出先機関、Délégation Provinciale de la Santé et de la Protection Sociale）によって実施される。

### (b) ANEP の組織について <sup>55</sup>

ANEP の設立は 1980 年にさかのぼるが、ANEP として独立した行政機関になったのは 2020 年である。

総人員数：428 人 2024 年末には 509 人へ増員が決定されている。

技術スタッフは設計技師と技師が全体の 30%(128 人)、建築士は 10%（42 人）程度である。

モロッコの全 12 地方のすべてに地方局（Agence Régionale de Établissement Publique）があり、現地での対応は地方局が担当する。

ANEP の Web サイトに示されている主な業務は以下の通り

- ・ ANEP 本部では、公共事業実施省庁に対する専門知識の提供と技術支援を行う担当部署を設立し、戦略面でのサポート、プロジェクト管理業務、工事監理、技術指

<sup>55</sup> 組織図は公式サイト <https://anep.ma/> を参照。（日本からはアクセス不可）

導等を実施する。これにより政府機関への外部サービス支援に役割を集中させ、ANEP と公共プロジェクト実施省庁の連携と調整を強化する。これをベースに地方とのネットワークを強化する。

- ・公共工事プロジェクトの詳細計画の検討および事業実施プロセスに関連するすべての手順に関わることにより、高度な技術的知識を現地パートナーに提供する。これによりプロジェクト管理業務を現地パートナーに委任することが可能となり、地方レベルとの連携を強化する。

- ・ANEP の技術開発の強化と支援：作業方法とその工具類の開発、作業標準化への対応、技術開発研究に努めることにより、建築および公共事業部門が経験する継続的で技術的および技術的進化に伴う課題解決に向けた支援の実施。

- ・持続可能な建物や設備を設計し、実現するための研究と実験の実施。

- ・公共マーケティングを担当するセンターの設立を通じて、政府機関内部および外部環境に対してオープンなコミュニケーションに努める。

### (c) 建築に関する実施体制

建築計画については、ボトムアップアプローチがとられている。各地方 (Région) の県・州保健局 (Délégation, 保健省の出先機関) により毎年保健地図が作成される。この報告には管轄区域の保健状況、医療施設の報告に加えて、翌年度の調達計画が記載されている。これが DRS に提出される。DRS では、この報告書を SROS (Schéma Régional de l'Offre de Soins) にとりまとめ、保健省に提出する。保健省 DPRF ではこの要請に基づいて、建築予算計画を作成し、その調達を DEM (医療施設及び医療機器) に指示する。DEM はこの指示に従い、建築計画の作成を ANEP に指示する。ANEP では、建築計画が指示された対象施設の調査を実施し、建築計画を作成する。この調査は入札により、全国に多数存在する建築設計事務所との契約で行われる。入札は公共調達ポータルサイトによる電子入札となる。調査終了後、建築設計事務所は入札図書を作成する。この入札図書を使い ANEP による入札で建設会社を決定し建築工事が実施される。こちらも全国に多数存在する建設会社との契約となる。工事契約後は工事期間中及び完工時に ANEP ならびに保健省地方事務所担当者が検査を行い、品質及び納期が管理される。検査は Rabat にある ANEP (本部) を含む、全国 12 カ所 (各地方 1 支所) に存在する ANEP ならびに保健省の出先の技術者により行われる。

### (d) 建医療機器の調達方法

医療機器調達は、ボトムアップアプローチがとられる。建築と同様の流れで、要請が保健省 DPRF に上がる。保健省 DPRF で予算確保が行われ、予算が取れると、DEM に調達の指示を行う。DEM はその指示に従い、建築関係は ANEP に、機材関係は DEM の機材課に調達指示を行い、実際の調達が始まる。医療機材については、DEM 機材課の BME (Bio



Medical Engineer) が、要請及び標準機材リスト、施設状況及び予算を確認したうえで、機材リストと仕様書を作成し、入札を実施する。入札はすべて公共入札ポータルサイトによる電子入札となる。

PHC 施設に設置されている検査機器（本事業で対象となる検査機器は簡易な手持ち式のもの）に使用される検査試薬、医薬品、医療消耗品等は、各州・県保健所（Délégation）から地方保健局（DRS）を通じて、保健省に要請される。これらは、SROS には記載されず CANVAS と呼ばれるシステムでの要請となる。施設、機材同様に、DPRF から DAMPS（Direction d'Approvisionnement des Médicaments et Produit du Santé）に調達指示がなされ、調達と在庫管理が行われる。なお、検査機器自体は DEM で調達が行われ、その後の試薬の補充を DAMPS が行う。

## 7) 運営維持管理体制

### (a) 施設

PHC 施設の改修の必要性については、各州・県保健局が各年で評価し、その結果を DRS が SROS にとりまとめる。SROS をもとに保健省 DPRF は建築予算計画を作成し、財務省への予算要求の根拠とする。配分された予算をもとに DEM が改修対象となる PHC 施設のリストを作成、改修工事が施行される。

PHC 施設レベルでの維持管理に関し、視察先（ラバト市内）の例では、施設の日常的な清掃作業は、外部委託された清掃作業員が常駐し、清掃作業を実施している。インターネット関連の LAN 等のメンテナンスについては、プロバイダーとの契約により維持管理が行われている。2次病院レベルでは、医療機器エンジニア2名、テクニシャン2名、外部委託 IT テクニシャン6名が常駐し、機器管理を実施している。レントゲン、滅菌機等のメンテナンスは、サプライヤーとのメンテナンス契約により実施されている。

### (b) 医療機材

DEM による調達された医療機器には、通常は 1～3 年間のメーカーによる保証期間が付属している。無償保証期間が短い場合は 3 年間をカバーできるよう保守管理契約が付保されている。この無償保証または保守管理契約は、医療施設からの要求により、調達を行った医療機器供給会社の技術者によりおこなわれる。これは入札時の条件となっている。3 年目以降は、州・県保健局が保守管理契約を同様の医療機器供給会社と結ぶことにより、実施される。

### (c) インフラ設備について（Rabat のみ）

Rabat にある既存の施設を調査したときに聞き取った情報として、インフラ状況は、電気、水道水の供給は問題が無く、停電、断水もほとんどないというヒアリング結果であった。

#### (d) モニタリング体制、工事監理

工事監理は、毎週現地保健省の担当者、現地 ANEP の担当者が行うと同時に、設計事務所  
の監理者が現場の状況により確認することになる。Rabat の場合、2 週毎に進捗報告が行  
われ、一般的には 3 ヶ月毎に工事報告書が提出される。改修工事期間は、工事規模により  
6 か月から 9 か月位必要と思われる。3 ヶ月毎の工事報告書作成時に、保健省、ANEP、設  
計事務所合同で出来高を確認できることになる。

#### (2) 山岳地域における地理的・社会的格差是正プログラム Programme de réduction des disparités territoriales et sociales dans le monde rural et les zones montagneuses (2017- 2023)<sup>56</sup>

すでに終了した本プログラムでは、PHC 施設 590 件の拡張、改修、修繕を行った。現在  
329 施設に関して対応を継続している。また、救急車 (528 台)、モバイルクリニック用車  
両 (181 台) の整備等が行われた。対象地域については情報なし。

#### (3) モバイルクリニック (移動診療)

保健計画 2025 では、「目標 1. 医療サービスへのアクセスを改善するための保健医療提供  
体制の組織化と発展」の一つとして、「PHC 施設と医療・福祉施設ネットワーク (Réseau  
d'Établissements Médico-Sociaux: REMS) の強化」と並び「農村部でのモバイルクリニック  
の展開」が挙げられている。

##### 1) プライマリ・ヘルス・ケアのためのモバイルクリニック強化

モバイルクリニックの強化は、後述のプライマリ・ヘルス・ケア (Primary Health Care,  
PHC) 国家戦略の目標の一つである「プライマリ・ケアの質の担保と公平なアクセスの確  
保」の手段として、各地方が地域の実情に合わせて計画している。保健省から共有された  
地方計画<sup>57</sup>によると、モバイルクリニックの実施状況は地方および州によって 0~100%と  
ばらつきがある。

##### 2) その他

モバイルクリニックの実施主体は、公的セクターだけでなく、民間セクターも担ってい  
る。例えば、Essouria 州では、州保健局長が NPO の代表を務め、キャラバン型スクリーニ  
ングをはじめとするいくつかのプロジェクトを国王イニシアティブである「人間開発にか  
かる国家イニシアティブ (Initiative Nationale pour le Développement Humain: INDH)」に申請、  
承認され実行していた (州保健局長 = (保健省の出先機関の代表) やアソシエーションの  
代表は、州の人間開発委員会 (INDH の州レベルの意思決定機関) のメンバーであること

<sup>56</sup> Revue de la santé 2022-2023

<sup>57</sup> PHC 国家戦略は当初 4 地方 (Tanger-Tétouan-Al Hoceima, Marrakech Safi., Béni Mellal-Khénifra, Souss Massa) で実  
施され、これら 4 地方の計画は DPL の成果品であったため、保健省を通じて調査団に共有された。

が多い))。民間セクター（アソシエーション）が実施主体の場合、アドホックなスクリーニングとなるケースもあると考えられるが、Essouria 州の場合、スクリーニングの結果を PHC 施設と共有することで公的セクターの実績として報告されていると考えられる。

なお、アソシエーション等を通じた保健セクターにおける予算獲得状況はパートナーシップ強化の指標として DPRF においてモニタリングを行っている。

#### 6-4-2 医療の質

Law No.22-6 に基づき、医療の質と安全を継続的に確保するため、医療機関が提供するサービスの質について独立した評価を行う制度が整備される計画にある。評価は、上述 Haute Autorité de Santé が定める国の指標、基準、ガイドラインに基づき実施される。

#### 6-4-3 保健医療人材

##### (1) 育成と雇用への対応

2023 年時点で全国に 53,000 人の医療従事者が勤務している（医師 9000 人、看護師他技術職 32,000 人、アドミニスとレーター 12,000 人）。しかし、その 96% は、病院または保健省管轄外の医療施設に勤務している。これに対し、2023 年度は、保健医療人材（全職種）5,500 人分の新規雇用について予算化された（2018 年から 2023 年の 5 年間で 37% の定員増となった）。2030 年を目標に、医療従事者数増加計画を実施する予定であり、財務省（Ministère de l'Economie et des Finances, MEF）、保健省、高等教育省（Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche Scientifique et de l'Innovation. MESRSI）の間で同枠組み協定に調印した<sup>58</sup>。

##### (2) ISPITS

##### 1) 教育ロードマップ及びその実績報告

保健省人材局（Direction des Ressources Humaines, DRH）が取りまとめた ISPITS の教育ロードマップ（2022-2023 年）<sup>59</sup> およびその実績を取りまとめた ISPITS 年次レビュー（2022-2023 年）<sup>60</sup>によると、ISPITS では、Law No.22-06 の公布に伴う全国的な保健医療人材数増加への要請、人員増加に係る財務省、保健省、高等教育省間の枠組み協定に調印を受け、2022-2023 年度の方針として以下 3 点を掲げ活動を実施した。

- ・ ISPITS のキャパシティー（受け入れ可能な学生数の意）の拡大
- ・ ISPITS のコースオプションの増大

<sup>58</sup> M. Abdelouahab Belmadani. La refonte du système de santé Etat d'avancement (Morocco health sector partners' meeting 7 Juin 2024)

<sup>59</sup> Feuille de route pour le développement et la mise en oeuvre de la formation en sciences Infirmières et techniques de santé au titre de l'année académique 2022-2023

<sup>60</sup> MSPS. Bilan annuel de la formation Année 2022-2023 Exécution de la feuille de route pour le développement et la mise en oeuvre de la formation en sciences infirmières et techniques de santé au titre de l'année 2022-2023

・ ISPITS の適正規模・適正配置

2022-23 年の計画では、全国 24 の ISPITS 本校・分校で開講（再開を含む）されるコースを、5 コース・24 オプションとし、学生定員は全校で 6,200 人に設定され、最終的に 6,274 人の学生を受け入れた。5 コースとは看護、医療技術、リハビリテーション、助産、ソーシャルワークであり、コースごとの定員、実績については情報なかった。また、2023-24 年度は 800 人の定員増員を計画している。

なお、ISPITS の卒業生の就職実績（卒業生の就職率や、就職先の内訳（公立・私立、PHC 施設・病院、都市・地方など））に関しては、現地調査中、複数回にわたり確認したが、情報の提供はなされなかった。

また、各地方の教育能力の強化に向け、学士および修士の新たなオプションとして家族・地域保健、整形外科、麻酔等の開講について、ISPITS 教育コーディネーションの中央委員会（la Commission Centrale de Coordination de la Formation des Instituts Supérieurs des Professions Infirmières et Techniques de Santé）にて決定された。（各オプションの定員および入学実績については不明）

表 25 ISPITS 本校および分校 の定員（2022 - 23 年計画・実績、23-24 年計画）<sup>61</sup>

本校	本校・分校	2022 - 23 年 計画	2022 - 23 年 実績	2023 - 24 年 計画
Rabat	Rabat	700	704	680
	Kenitra	140	140	155
Fès	Fès	485	484	585
	Meknès	160	179	205
	Taza	90	90	145
Marrakech	Marrakech	405	406	380
	Essaouira	115	115	135
	Safi	120	120	140
Agadir	Agadir	460	460	590
	Tiznit	135	135	130
	Guelmim	120	120	200
Casablanca	Casablanca	515	530	645
	Settat	130	131	155
Oujda	Oujda	460	467	505
	Nador	115	116	155
Tétouan	Tétouan	290	289	250
	Al Hoceima	150	148	145
	Tanger	305	301	350
Errachidia	Errachidia	280	311	325

<sup>61</sup> ISPITS の教育ロードマップ（2022-2023 年）および ISPITS 年次レビュー（2022-2023 年）から調査団作成

	Ouarzazate	265	264	265
Laayoune	Laayoune	345	344	380
	Dakhla	130	135	130
Beni Mellal	Beni Mellal	205	205	250
	Khénifra	80	80	100
合計		6,200	6,274	7,000

表 26 ISPITS の新たなオプション・学士 (2022-23 年) <sup>62</sup>

校舎	拡張／新設 (2022 年)	拡張／新設 (2023 年)
Rabat	腎血液透析看護師、手術室看護師、老年看護師	
Kenitra		メンタルヘルス
Fès	環境衛生、眼科、言語療法	家族・地域保健、保健統計、作業療法、助産師
Meknès		メンタルヘルス
Taza		助産師
Marrakech	家族・地域保健、義肢装具士	メンタルヘルス、理学療法
Essaouira	麻酔	助産師
Safi	助産師	ソーシャルワーカー
Agadir	家族・地域保健、環境衛生	手術室看護師、栄養士、調剤
Tiznit	助産師	
Guelmim		腎血液透析看護師、救急・集中治療看護師、助産師
Casablanca	家族・地域保健、保健統計、ソーシャルワーカー	腎血液透析看護師、手術室看護師、栄養士、言語療法士
Settat	助産師	救急・集中治療看護師
Oujda	調剤、環境衛生、バイオメディカルメンテナンス	老年看護
Nador	新生児・小児科	助産師
Tétouan	環境衛生、ソーシャルワーカー	
Al Hoceima	救急・集中治療	
Tanger	臨床検査、放射線、調剤、環境衛生	助産師
Errachidia	麻酔、新生児・小児科、臨床検査、放射線、環境衛生、助産師、ソーシャルワーカー	メンタルヘルス
Ouarzazate	家庭・地域保健、検査技師、放射線、多領域看護	
Laayoune	家族・地域保健、理学療法士、ソーシャルワーカー	
Dakhla	臨床検査技師、助産師	
BeniMellal	麻酔	手術室看護師、新生児・小児科、検査室、放射線科
Khénifra		助産師

<sup>62</sup> ISPITS の教育ロードマップ (2022-2023 年) および ISPITS 年次レビュー (2022-2023 年) から調査団作成

表 27 ISPITS の新たなオプション・修士（2022-23 年）<sup>63</sup>

修士課程（コース名）	校舎	
	2022-2023	2023-2024
がんおよび終末期看護に関する高度実践看護師コース	Rabat, Casablanca, Marrakech	Rabat,Casablanca.Marrakech.Fès
リプロダクティブヘルス・マネジメントに関するリーダーシップコース	Oujda	Rabat.Oujda.Fès.Tétouan
救急医療に関する高度実践看護師コース	Rabat, Casablanca,Marrakech-	Rabat,Casablanca.Marrakech
医療の質に関するマネジメントコース	Rabat,Agadir,Oujda,Fès,Tétouan,Beni Mellal	Rabat.Casablanca .Agadir. Oujda.Tétouan.Beni Mellal
看護教育コース	Agadir, Casablanca-	Agadir.Laayoune.Errachidia

## 2) ISPITS シミュレーションセンターに関する現状把握調査

保健省では、2022 年にシミュレーションセンターの現状把握調査<sup>64</sup>を実施している。なお、シミュレーションセンターの定義に関しては、保健省（DRH）から明確な説明はなく、本調査報告書にも記載はない。DRH 等保健省関係者との協議において、医療教育機関においてコンピューター制御の高度なマネキンを活用し、医療現場を模擬的に再現した高レベルの臨床実習を行う施設をシミュレーションセンターと呼んでいると考えられる。なお、同調査によると、保健省は 2021 年に、WB の支援の下、保健人材の実践能力強化のため、ISPITS 本校のうち、Agadir、Fes、Marrakech の 3 校<sup>65</sup>にシミュレーションセンターを開設するとともに、教員への研修を実施した。

また、上記の現状把握のための調査の結果、調査に参加した ISPITS 教員らからは主に以下の課題が挙げられている。

- ・ シミュレーションセンターを利用する学生／参加者が過剰
- ・ シミュレーションセンターの技術スタッフの配置がない
- ・ シミュレーションセンターの管理者の不在
- ・ シミュレーションに関与する教師の不足、シミュレーションに関する教育機会の不足
- ・ シミュレーション施設の運営予算（設備、器具、各種マネキンの不足）

以上の結果を踏まえ、シミュレーションセンター普及計画では以下が計画されている。このうち、成果 1 「シミュレーションセンターの設置及び設備の整備」に関し、計画及び評価指標に、具体的な数・対象校舎・設備・器材等についての記載はない。

<sup>63</sup> ISPITS の教育ロードマップ（2022-2023 年）および ISPITS 年次レビュー（2022-2023 年）から調査団作成

<sup>64</sup> DRH, MSPS. Rapport d'Etat des lieux des centres de simulation au sein des Instituts Supérieurs des Professions Infirmières et Techniques de Santé relevant du Ministère de la Santé et de la Protection Sociale,2022

<sup>65</sup> シミュレーションを有する校舎の実態（どこにどのようなセンターがあるか）については明らかではない。現地調査（2024 年 10 月）における DRH へのインタビューでは、担当者により異なる回答がなされた。また、視察が許可されたのは、主に地方予算を財源に改修された Casablanca 校のシミュレーションセンターのみであった。

表 28 ISPITS シミュレーションセンター普及計画の目的等<sup>66</sup>

目的	ISPITS におけるシミュレーションセンター普及に寄与すること
期待される成果	ISPITS のシミュレーションセンターが設置され、設備が整備される
	ISPITS のシミュレーションの実践に係るグッドプラクティスガイドが作成される
	ISPITS の関係者のために、シミュレーションの能力開発プログラムが作成される
モニタリング指標	ISPITS に設置・設備が整備されたシミュレーションセンターの数
	整備され、運営されているシミュレーションセンターの数
	シミュレーション能力開発プログラムの受益者数
	シミュレーションセンターへのモニタリング・評価訪問の回数

### 3) ISPITS 改修計画

ISPITS は、モロッコ全土に合計 25 カ所あり、これらの施設では、看護師、助産師の養成に加えて、臨床検査技師や、放射線技師等を養成している。保健省では、ISPITS の入学定員の増員に伴い、校舎および教育・医療器材の拡充・改修を計画している。校舎の拡充計画にはシミュレーションセンターの設置も含まれている。

保健省は現存する全ての ISPITS にシミュレーションセンターを設置したいという希望がある。現在は 3 カ所の ISPITS にシミュレーションセンターが設置されている（Tanger、Casablanca、Marrakech の 3 カ所）<sup>67</sup>。これらシミュレーションセンターの設置には、一部 WB の予算も使われている。

現存する 3 カ所のシミュレーションセンターの概要は以下のとおりである<sup>68</sup>。

#### Fès

場所	ISPITS Fès 分校（現在は Hôpital IBN KHATIB Fès に付設、ISPITS Fès の北東 8km） ISPITS Fès 分校では土地あるいは施設の関係で Hôpital IBN KHATIB Fès に設置されているものと思われる。
設立	-
部屋数	研修室 2 機材倉庫 1
主な機材	高度なマネキン（成人シミュレーター、小児 CPR マネキン、P C 付き、成人 CPR マネキン、PC 付き）、通常のマネキン（注射モデル（臀部、腕）、外傷キット、やけど処置キット、挿管キット（成人用、困難な場合用）、基本看護ケア用、成人、小児用、女性カテーテル、浣腸シミュレーター、男性カテーテル浣腸シミュレーター、静脈穿刺シミュレーター、縫合シミュレーター、分娩シミュレーター、新生児ケアシミュレーター 等）

<sup>66</sup> DRH, MSPS. Rapport d'Etat des lieux des centres de simulation au sein des Instituts Supérieurs des Professions Infirmières et Techniques de Santé relevant du Ministère de la Santé et de la Protection Sociale, 2022

<sup>67</sup> 保健省から提出された資料によると、Marrakech ではなく Fes となっている。一方で、DRH からの聞き取りでは、異なる情報が提供された。

<sup>68</sup> MSPS. Situation des centres de simulation des ISPITS より要約

## Casablanca

場所	ISPITS Casablanca (ISPITS Casablanca の旧校舎を利用)
設立	2024 年 (2018 年建設計画開始。CODIV-19 の影響で計画が一時中断。その後再開し、2024 年完工に至る。)
部屋数	研修室 1, AV 室 1、実習室兼機材倉庫 1
主な機材	高度なマネキン (CPR シミュレーター (成人、小児、新生児) PC 付き、分娩シミュレーター、PC 付き)、患者監視装置、除細動器、挿管セット、酸素吸入セット等この処置に付随する医療機器一式、通常のマネキン (分娩検診モデル、カテーテルモデル (男性、女性)、乳房検査モデル、縫合・外傷モデル、縫合モデル、縫合・外傷モデル (腕、足)、挿管モデル (成人、困難)、挿管モデル、静脈穿刺シミュレーター、IV シミュレーター 等

## Tanger

場所	ISPITS Tangerang 分校
設立	-
部屋数	研修室 4 機材倉庫 1
主な機材	高度なマネキン (成人 CPR マネキン、PC 付き、分娩シミュレーター) 通常のマネキン (分娩検診モデル、カテーテルモデル (男性、女性)、乳房検査モデル、縫合・外傷モデル、縫合モデル、縫合・外傷モデル (腕、足)、挿管モデル (成人、困難)、挿管モデル、静脈穿刺シミュレーター、IV シミュレーター等)、これらの処置に付随する医療機器一式、等

Casablanca の ISPITS を見学し、以下の通り情報を得た。Casablanca の ISPITS 校は 2024 年に竣工しているが、まだ部分的にしか、学生を受け入れていない状況である。

(ISPITS Casablanca 校よりのシミュレーションセンターの状況と各種情報)

- ・ シミュレーションセンターのガイドラインはすでに作成されており、保健省の承認待ちである。承認されれば、ホームページで公開される。
- ・ シミュレーターを使用するカリキュラムについても、全国の看護教員の協力を得て作成されている。
- ・ シミュレーションセンターで使用される、マネキン (シミュレーター) はコンピューター制御の高度なものと、通常のもの 2 種類に分けて、調達、活用がなされる。
- ・ 通常のは、主にマニュアル操作の通常のマネキン類であり、現在も各学校の実習で使用されている。教室でも使用可能である。多くの学校においては、劣化し、量的にも不足した通常のマネキンとなっており、こちらも強化が必要な状況である。
- ・ コンピューター制御の高度なマネキンは、シナリオにより、患者の処置をシミュレーションできるもので、パソコンにより制御される。
- ・ 大学に医療シミュレーターを使用した教育手法を教える学科があり、ここで指導を受けることにより医療シミュレーション教授法受講証明書が発行される。ISPITS Casablanca 校では、この証明書を取得した教員が、指導に当たる計画である。
- ・ 教員によるシミュレーターを使用したデモンストレーションを学生に画像で見せ、その後、グループでの実習が行われる。そのための、AV 設備が必要となる。
- ・ 一般の患者ケアシミュレーションと周産期ケアシミュレーションで部屋を分けたいが、スペースの都合で現在は 1 部屋となっている。広さは十分にある。



また、Situation des centres de simulation des ISPITS に記載されている対象先と、拡充内容は以下の合計 8 施設となる。この計画及び機材内容は施設により大きな差異がある。また建設計画と開発・拡充計画に分かれて記載されているが、内容はその名称と合致していない。また調達予定のシミュレーション機材や医療機材の名称や内容もばらつきが多い。

**(a) 建設計画<sup>69</sup>**

No.	1
施設名	ISPITS ELGASSAN
場所	Casablanca の郊外
施設拡充内容	シミュレーション室 2、実習室 2
機材拡充内容	手技実習用モデル： 心臓マッサージ、気道挿管、静脈採血用モデル、縫合用モデル、胃チューブモデル、導尿管モデル、筋肉・皮下注射モデル、いずれも小児及び成人用 等 医療器具： 酸素療法、鉗子、台車、救急台車、ベッド及び付属品、滅菌器、ガーグル、人工呼吸器、除細動器、吸引器、喉頭鏡（成人、小児）、心電計 等 高度なマネキン： 成人・小児シミュレーター-PC 付き 通常の高マネキン： 成人 1、小児 1、分娩 1

No.	2
施設名	Marrakech SIPITS の Safi 分校（Marrakech SIPITS の拡充計画となっている）
場所	中部海岸 Marrakech 北西部 154km
施設拡充内容	教室（シミュレーションセンターを含む）10 倉庫 2
機材拡充内容	手技実習用モデル 4 通常の高マネキン（通常レベルの高マネキン 4、中レベルの高マネキン 4） 高度なマネキン 4

No.	3
施設名	ISPITS OUJDA
場所	モロッコ北部、最東端の都市、アルジェリアとの国境から 15km
施設拡充内容	実習室 2 倉庫 1
機材拡充内容	通常の高マネキン（通常レベルの高マネキン 2、手技実習用モデル 2、中レベルの高マネキン、成人 3、小児 3、老人用 1） 新生児用コット 3 喉頭鏡 3

No.	4
施設名	ISPITS Tanger
場所	モロッコ最北端の都市
施設拡充内容	-
機材拡充内容	改修済みのシミュレーションセンターへの医療器具、鉗子セットの追加

<sup>69</sup> MSPS.Situation des centres de simulation des ISPITS より要約

No.	5
施設名	Tituan Household (ISPITS ではない可能性あり)
場所	モロッコ北部の都市
施設拡充内容	教室 6 100m2 事務所 3 研究実験室 1 倉庫 1
機材拡充内容	病室実習機器 1 式 分娩実習・新生児蘇生機器 1 式 救急処置実習機器 1 式 通常のマネキン： 上気道閉塞物除去実習マネキン（成人 2 肥満 1、小児 3）、中レベルのマネキン、成人マネキン 高度なマネキン： 成人 PC 付き、電動ベッドとマットレスを含む 医療機器： 喉頭鏡 5、患者監視装置 2、除細動器 1、麻酔用人工呼吸器 1、鉗子セット 10、吸引 4、グルコースメーター4、シリンジポンプ 3、パルスオキシメーター2、血圧モニター6、吸引カップ 1、滅菌器 50L 1、 蒸留器 1、無影灯 1、吸引器 1、手術台 1、電気メス 1、ストレッチャー1、ECG1、電動分娩台 1、電動ベッド 1、麻酔カード 1、薬品戸棚 1、聴診器 5、スクリーン 2、酸素流量計 5、台車（処置、保管、投薬用 IV ポール付き） 1、薬品戸棚 2 引き戸式 3、手洗いユニット 1、ゲルディスペンサー20、診察台 2、処置台、ステンレス 2、台車（オペ室用）、車椅子 1、ステンレスシンク 1

No.	6
施設名	ISPITS GUELMIM 分校
場所	モロッコ南部の都市
施設拡充内容	-
機材拡充内容	機材のみの調達 通常のマネキン： 手技実習用モデル：産婦人科セット、外傷縫合モデル、縫合モデル、外傷処置モデル（腕及び足）、挿管困難な気道モデル、人工透析実習用の腕、タン除去実習モデル、IUD 実習モデル、子宮頸がんモデル、外傷処置用全身モデル等 高度なマネキン： 新生児ケアモデル、成人ケアモデル 医療機器： 解剖モデル（3D 式）、超音波診断装置、保育器、CTG、インファントウオーマー等

No.	7
施設名	ISPITS Tiznit 分校
場所	モロッコ南部の都市
施設拡充内容	既存機能の拡張 講習室 3 コントロール室 1 事前ブリーフィング室 1 倉庫 1 事務所 2（衛生ブロックへ）
機材拡充内容	通常のマネキン（手技実習用モデル 20、通常レベルのマネキン 11、中レベルのマネキン 4）

	高度なマネキン 2 医療器具（ベッド、台車等） 1 式
--	--------------------------------

**(b) 拡充計画**

No.	1
施設名	ISPITS AGADIR
場所	モロッコ南部の都市
施設拡充内容	-
機材拡充内容	機材のみの強化、特に栄養関係 手技実習用モデル 32 通常のマネキン（通常レベルのマネキン 11、中レベルのマネキン 4） 高度なマネキン 1

**6-4-4 保健医療情報**

現在、モロッコでは、保健分野だけでなく全セクターにおいてデジタル化が進められている。省庁横断的に DX を推進する組織として、デジタル開発庁(Agence de Développement du Digital, ADD) が設置されている。また保健省内では協力局情報課が所管している (Division de l'Informatique et des Méthodes)。

デジタル化の推進において、相互運用性プラットフォームの構築は不可欠な課題である。モロッコ E-health 白書<sup>70</sup>によれば、モロッコではデジタル開発庁が、異なる省庁間のデータを安全に相互運用するためのプラットフォームの設置を進めている。

モロッコ E-health 白書によると、全保健医療施設にコンピューター化された統合医療情報システムを導入するため、2008 年以降、数多くのプロジェクトが実施されてきた。しかし、2022 年時点でシステムは不完全かつ断片的、非統合的であり、アクセスしにくい状況も改善されていない。このため保健省は、医療情報統合システムの導入完了見通しを 2030 年まで延期し、対応している。

**(1) 医療情報統合システムの導入**

現在、全国で医療情報統合システムの導入が進められている。想定されている統合システムには、公立の医療施設（1次から3次レベル）の情報システム、クリニック等民間医療施設の情報システム、ユーザーのシステム（E-PHR（電子患者手帳））等が含まれている。このうち、病院情報システムは、地方により異なる基幹システム（HOSIX、SIH-ENOVA 等全国4種類）が導入されているが、いずれも医療情報交換の標準規格である HL7 FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resource) に準拠しており、システム間の互換性が担保されている。

病院への情報システムは導入が済んでおり、調査時点（2024 年 10 月）で、PHC 施設への情報システムの導入を目指し、各施設へのコンピューターの設置（DIM によると最低 6 台の設置）が完了したところである。今後は、職員に対する統合情報システムに係る研修を実施する予定である。

<sup>70</sup> MSPS 他, White Paper on e-health in Morocco

また、民間のソリューションを含めたデータの相互運用、全国レベルでのデータの利活用を進めるため、データの相互運用プラットフォームの整備を進めており、2024年10月調査時点で、相互運用プラットフォームの運用に係る入札が実施されていた。

今後は、国民ID（カード）との連結させることにより、診療経路（Parcours de soins）への統合により国民の医療サービス（医薬品・診療）へのアクセスの改善を目指すだけでなく、医療サービスに関する不正行為の防止も目指している<sup>71</sup>。

CNSS においても、保険診療請求の電子化（システムを導入）を進めている。現時点（2024年2月）では、医療施設の情報システムとの統合には至っていないが、将来的には、医療情報統合システムへの統合が計画されており、一部の医療機関において、CNSS に対するレセプトに基づく医療費の請求が試行されている<sup>72</sup>。

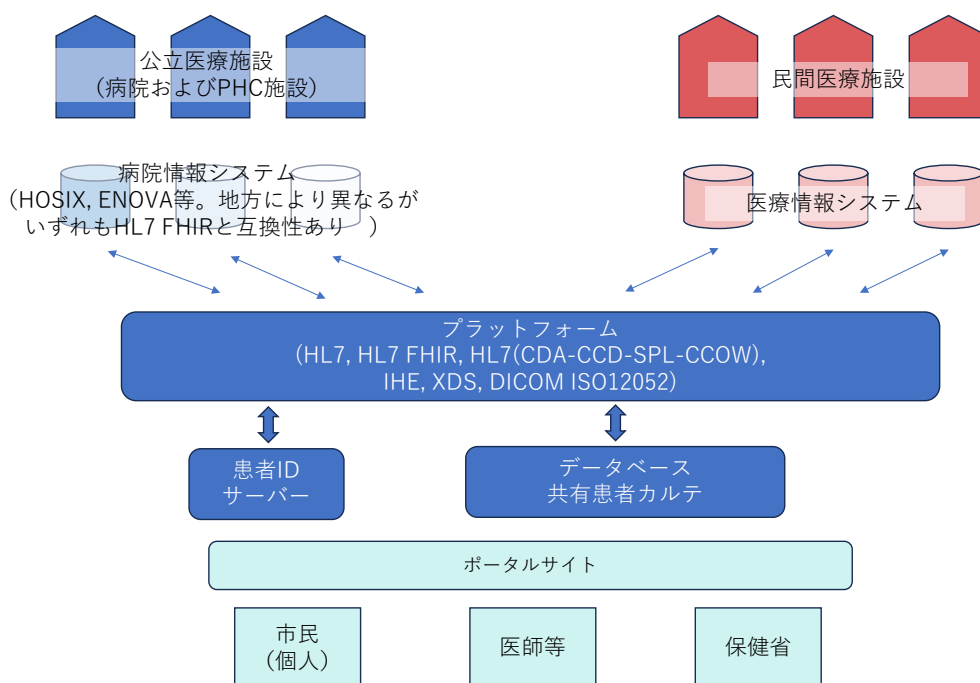


図 4 医療情報統合システム（計画）<sup>73</sup>

## (2) 遠隔医療

DIM によると遠隔医療に関する国の方針は現時点では存在せず、現状では、地域特性を踏まえ、地方ごとに異なるアプローチでデジタルヘルスが導入されている。例えば、現地調査を行った Essouria 州病院では、遠隔医療を進めており、病院内に遠隔医療室が設置さ

<sup>71</sup> Revue de la sante 2022-2023

<sup>72</sup> CNSS. SYSTÈME DE SÉCURITÉ SOCIALE GÉRÉ PAR LA CNSS (2024年2月調査団収集資料)

<sup>73</sup> M. Abdelouahab Belmadani. La refonte du système de santé Etat d' avancement (Morocco health sector partners' meeting 7 juin 2024)をもとに調査団作成

れていた。これまでは、州病院が上位の病院に所属する専門家の指示を仰いでいたが、今後は、下位の保健センターへの助言等も検討されているとのことであった（現在の利用は、上位病院の医師による下位病院の医師への助言（Doctor to Doctor）に限定されており、对患者の遠隔診療には利用されていない）。

## 6-4-5 プライマリ・ヘルス・ケア（PHC）

### (1) PHC 国家戦略

PHC 国家戦略は、保健省病院外来局（Direction des Hôpitaux et des Soins Ambulatoires, DHSA）主導の下、DPRF、DELM、DP、ENSP および WHO の職員から構成されるタスクフォースにより作成されたものである。

国家戦略には、PHC 強化のための戦略目標（5項目）およびアクション（全23アクション、目標ごとに3から7アクション）が定められており、各地方はこれらアクション実行のための手段および具体的活動（Mesure および Activité）を、地方特性に応じて計画する（PHC 強化地方計画）。戦略目標とアクションは以下のとおり。

なお、本計画の目標の一つが「目標 2：プライマリ・ケアの質の担保と、公平なアクセスを確保する」であり、PHC レベルの医療提供体制に関する計画が同目標の活動として含まれている。具体的な活動として、PHC 施設の改修、モバイルクリニック、保健人材の雇用（パフォーマンスベースの報酬）、提供される医療の質、保健情報統合システムの導入があげられる。

表 29 PHC 国家戦略の戦略目標等<sup>74</sup>

戦略目標	アクション
1：PHC 施設を保健医療システムリフォームの枠組みに位置づける	行動 1：GST の枠組みに、プライマリ・ケアの組織と運営方法を適応させる 行動 2：ファミリーヘルスの実践を普及する 行動 3：PHC に関する官民パートナーシップを強化する 行動 4：公衆衛生における PHC 施設の役割を強化する
2：プライマリ・ケアの質の担保と、公平なアクセスを確保する	行動 5：PHC 施設におけるケアとサービス提供体制を改善させる 行動 6：プライマリ・ケアの公平な分配を確保する 行動 7：医薬品と医療製品へのアクセスを確保する 行動 8：デジタルヘルス技術の開発 行動 9：保健人材のパフォーマンス評価の仕組みを構築する 行動 10：保健人材への動機づけ（マネタリインセンティブ）のための仕組みの開発 行動 11：医療の質の保証のためのツールとアプローチを導入する
3：健康増進に向けた活動に対する地域、民間セクター、マルチセクターの関係者のコミットメントを強化する	行動 12：PHC 戦略の実行に向け、地域におけるマルチセクター組織を設立する。 行動 13：コミュニティ参加の制度化 行動 14：住民参加に関する地方計画の実施 行動 15：健康増進（ヘルスプロモーション）活動への民間セクターの動員 行動 16：健康をすべての政策に統合するアプローチ（health in all policy）と、公共活動の地域化を推進する。
4：PHC のための持続可能な資金確保	行動 17：PHC 施設のケアとサービスの経済評価を実施する

<sup>74</sup> MSPS. Stratégie nationale des Soins de Santé Primaires

	<p>行動 18：プライマリ・ケアに関するパフォーマンスに基づく資金調達メカニズムを導入する</p> <p>行動 19：公衆衛生（予防）と健康増進活動（ヘルスプロモーション）に関する予算を増加させる</p> <p>行動 20：PHC のための革新的な補完的資金調達メカニズムを開発する</p>
5：PHC 強化のためのモニタリング・評価システムの構築と研究	<p>行動 21：保健情報統合システムを整備する</p> <p>行動 22：さまざまな意思決定レベルでプライマリ・ケアのパフォーマンスモニタリングシステムを開発する。</p> <p>行動 23：PHC に関する調査と知識マネジメントの仕組みを構築する</p>

## (2) 各地方の PHC 行動計画

PHC 国家戦略に基づき、2023 年は 4 つの地方がパイロットサイトとなり、PHC 強化地方計画を立案した。パイロットサイトとなった地方は、Tanger-Tétouan-Al Hoceima、Marrakech Safi、Béni Mellal-Khénifra、Souss Massa であった。

上述の通り、アクション以下の手段と活動は地方によって異なる（GST の設置状況（進捗）によって違いが生じていると考えられる）が、責任主体を記載している Tanger-Tétouan-Al Hoceima の計画によると、「目標 2：プライマリ・ケアの質の担保と、公平なアクセスを確保する」に関し、改修が必要な PHC 施設の特定は GST が行い、すでに改修プロセスに入っている（保健省のリストに記載された）PHC 施設の改修は保健省が責任主体として記されている。

### 6-4-6 感染性疾患

DELM によると、HIV/AIDS、結核等感染性疾患に関しては個別計画が存在し（2022 年 7 月調査時、個別文書の共有なし）、保健計画 2025 の進捗報告を目的とした「DELM 戦略計画 2017-2021」の実施報告書（公開資料）によると、C 型肝炎、HIV/AIDS、結核、人獣共通感染症、薬剤耐性菌に関する活動が実施されていた。

#### (1) 薬剤耐性菌の予防とコントロールに関する国家戦略計画（2019 - 2022）National strategic plan for prevention and control of antimicrobial resistance 2019-2022<sup>75</sup>

本計画は、2018 年に保健省、国立食品衛生庁（Office National de Sécurité Sanitaire des Produits Alimentaires、ONSSA）が WHO の支援を得て作成したものである。計画は 2022 年までのものであるが、保健省は後継計画を策定せず、現在も本計画に基づき活動を実施している<sup>76</sup>。目的及び目標は以下のとおり。各目標につき 3 から 5 の具体的な活動が計画されていた。

##### <目的>

薬剤耐性菌に関連する死亡率、罹患率、直接的・間接的コストの削減

<sup>75</sup> [https://www.who.int/publications/m/item/morocco-national-strategic-plan-for-prevention-and-control-of-antimicrobial-resistance-\(fr\)](https://www.who.int/publications/m/item/morocco-national-strategic-plan-for-prevention-and-control-of-antimicrobial-resistance-(fr))

<sup>76</sup> DELM によると、2024 年 10 月調査時点で、次期計画策定の計画はない

## <目標>

人と動物の健康に向けた抗菌薬の有効性の確保

## <戦略的目標>

- サーベイランスと研究を通じた知識の向上
- ヒトと動物に対する抗生物質の使用の最適化
- 予防と管理を通じた感染ケースの減少
- 薬剤耐性に対する啓発と能力の向上
- 薬剤耐性対策に係るガバナンス強化

保健省の活動報告（2022-23年）<sup>77</sup>によると、薬剤耐性菌のサーベイランス・モニタリングのため、薬剤耐性菌サーベイランス・システムが設置された。また、当該分野の課題分析を目的に以下の3つの調査が実施された。

- ・ 薬剤耐性菌に関する知識、態度、行動の現状
- ・ 咽頭炎の検査の費用対効果
- ・ 医療関連感染の有病率のアセスメント

## (2) サーベイランス・システム

### 1) サーベイランスおよび早期警戒警報システムの整備<sup>78</sup>

保健省では、国際的な健康危機に対処するため、国立公衆衛生緊急対策センター（Centre National des Opérations d'Urgence en Santé Publique）とその地方センター、早期対応チーム（les équipes d'intervention rapide）の機能強化を進めている。また、保健省所管の国立衛生研究所（Institut National de l'Hygiène）は、モハメド6世工科大学およびモロッコ先端科学イノベーション研究所と戦略的パートナーシップを構築し、サーベイランス・モニタリングシステムの強化、技術革新と科学研究の推進、関連技術の開発を進めている。

健康危機対策として、保健省は、国立公衆衛生緊急対策センターを通じて、COVID-19をはじめ、国際的なパンデミックや感染症の疫学的指標のサーベイランスとモニタリングを実施している。また、継続的なサーベイランスを実施するための「全国サーベイランス・システム」を設置している。同システムは、毒物管理センター、国立輸血センター、国家放射線防護センター等複数の機関からなり、あらゆる健康危機への迅速な対応、適切な予防措置の実施に向け協働している。

以下は、国立公衆衛生緊急対策センターの業務である。

- ・ グローバル・国内の COVID-19 のサーベイランス・対応・ガイドラインの策定・更新

<sup>77</sup> Revue du ministère de la santé et de la protection social réalisation phares 2022/2023, [https://www.sante.gov.ma/Documents/2023/2\\_Conf%C3%A9rence/Documents/Revue%20Fr.pdf](https://www.sante.gov.ma/Documents/2023/2_Conf%C3%A9rence/Documents/Revue%20Fr.pdf)

<sup>78</sup> Revue du ministère de la santé et de la protection social réalisation phares 2022/2023, (p30.Surveillance sanitaire et alerte précoce et rapide)

- ・ グローバル・国内のエムボックス（旧サル痘、Mpox）のサーベイランス・対応・ガイドラインの策定・更新
- ・ ウイルス性出血熱のサーベイランスと対応に関するガイドラインの作成
- ・ 地方・州レベルでの定期的な調整会議の開催
- ・ 地方・州レベルの対策チームの支援
- ・ 地方・州の緊急対応チームの訓練
- ・ 公衆衛生リスクアセスメント手法の研修
- ・ 国立・地方健康危機センター、緊急対応チームの内部評価の実施
- ・ 電子モニタリングプラットフォーム "Epidemic intelligence Source"<sup>79)</sup>を通じた全国電子モニタリングの導入

## 2) 気候変動の健康影響に関するサーベイランス<sup>80)</sup>

サーベイランス・システムは、アウトブレイク等に際して保健省関係機関が主導するアクティブ（能動的）サーベイランスと、特定の疾患の情報について医療機関から定型的に情報収集し分析するパッシブ（受動的）サーベイランスからなるが、モロッコでは、気候変動の健康影響（大気汚染に起因する喘息、脳卒中・心疾患・呼吸器系疾患等の非感染性疾患等の発生状況）のサーベイランスを、旧式の病院情報システムから入手するデータに依存しており、サーベイランスの本来の目的（タイムリーなデータ収集、解析、解釈、および情報提供）が果たせていない状況にある。

こうした状況に対し、現在 WB は、保健医療システム改革の一環として実施される医療情報統合システムの整備に合わせて、サーベイランス・システムの強化、特に、気候変動の健康影響に関するサーベイランス能力の強化を支援している。具体的には、サーベイランス能力強化のためのロードマップの作成・承認（DELM 所掌）と、同ロードマップに基づく研修、データ電子化、および関連法規制の整備（気候変動に関連する新興・再興感染症の届出感染症としての登録等）が計画されている。

## (3) 国家健康危機対処計画（2017-2022）<sup>81)</sup>

### 1) IHR のコアキャパシティ評価

国際保健規則（IHR）は、疾病のパンデミックの予防を目的に世界保健機関（WHO）が 2005 年に定めたものである。IHR では、地域・国レベルの平時および緊急事態発生時の対応に関して、最低限備えておくべき事項（「コアキャパシティ」）を規定している。

<sup>79)</sup> Epidemic intelligence とは、潜在的な健康上の脅威を早期に特定し、その検証、評価、調査を行い、それらに対処するための公衆衛生対策を勧告する活動のすべてをいう。EIOS（Epidemic intelligence from open sources）は、欧州連合（EU）が中心となって開発し、WHO が各地域事務局や加盟国で運用している Epidemic intelligence に関するソフトウェアである。

<sup>80)</sup> WB. Program Appraisal Report on Morocco Health Reform Program for Results p9,18, 33 ほか

<sup>81)</sup> MSPS. Plan National de Sécurité Sanitaire 2018-2022, 2017



2016年には、コアキャパシティの開発促進に向け、評価モニタリングの枠組みとして「合同外部評価（Joint External Evaluation ,JEE）」と呼ばれる外部評価制度を取り入れた。モロッコは世界で9番目にIHRのコアキャパシティの外部評価を実施した国であり、評価結果に基づく国家健康危機対処計画を世界的で最も早く策定した国の一つである。下表<sup>82</sup>は、モロッコのコアキャパシティの評価結果である

ただし、新型コロナウイルス感染症の流行下で、IHRのコアキャパシティを十分に満たしていると評価されていた先進国も甚大な影響を受けたことが報告されている。このため、2022年以降、IHR改正のための検討が関係機関で実施され、改正案が2024年5月に実施された第77回WHA（WHO総会）において採択された。ゆえに、以下の結果はIHR改正前の2017年に実施された結果であることに留意する。

表 30 IHR コアキャパシティ評価結果<sup>83</sup>

技術分野	指標	スコア
P1 国内の法令、政策および資金	P1.1 立法、法律、規則、行政要求、政策またはその他の政策手段の整備はIHRの実施に十分である。	2
	P1.2 当該国は、国内法令、政策および行政取決めを調節・調整し、IHR（2005）の遵守を可能にしていることを立証できる。	3
P2 IHRの調整、連絡およびアドボカシ	P2.1 IHRの実施における関係部門の調整および統合のための機能メカニズムが確立されている。	4
	P3.1 薬剤耐性（AMR; Anti-microbial Resistance）の検知	2
	P3.2 AMR 病原体による感染症のサーベイランス	2
	P3.3 医療関連感染（HCAI; Health Care Associated Infection）予防・管理プログラム	2
P4 人獣共通感染症	P3.4 抗菌薬適正使用活動	1
	P4.1 優先人獣共通感染症／病原体のためのサーベイランス・システムが整備されている。	4
	P4.2 獣医または動物衛生要員	4
P5 食品安全	P4.3 人獣共通感染症および潜在的な人獣共通感染症への対応メカニズムが確立され機能している。	3
	P5.1 食品媒介疾患および食品汚染を検知しこれに対応するためのメカニズムが確立され、機能している。	4
P6 バイオセーフティとバイオセキュリティ	P6.1 人間、動物および農業の施設において、政府一体型のバイオセーフティ／バイオセキュリティ・システムが整備されている。	2
	P6.2 バイオセーフティ／バイオセキュリティの訓練と実践	2
P7 予防接種	P7.1 国のプログラムの一環としてのワクチン接種率（麻疹）	5
	P7.2 国内のワクチンへのアクセスと供給	5
D.1 国内検査システム	D.1.1 優先疾患の検知のための実験室検査	4
	D.1.2 検体の委託および輸送システム	4
	D.1.3 効果的な最新のポイントオブケア診断および検査に基づく診断	4
	D.1.4 検査品質システム	3

<sup>82</sup> IHR の指標の和訳は以下を引用。齋藤智也.国際保健規則（2005）に基づく健康危機に対するコア・キャパシティ開発：新たなモニタリングと評価のフレームワーク.保健医療科学 2017 Vol.66 No.4 p.387-394

<sup>83</sup> MSPS. Plan National de Sécurité Sanitaire 2018-2022, 2017

D.2 リアルタイム・サーベイランス	D.2.1 指標ベースおよびイベントベースのサーベイランス・システム	3
	D.2.2 相互運用可能で相互接続された電子リアルタイム報告システム	2
	D.2.3 サーベイランス・データの分析	3
	D.2.4 症候群サーベイランス・システム	3
D.3 報告	D.3.1 WHO, FAO および OIE への効率的な報告のシステム	4
	D.3.2 国内の報告ネットワークと手順	4
D.4 要員育成	D.4.1 IHR コア・キャパシティ要件を実施する人的資源が用意されている。	4
	D.4.2 FETP; Field Epidemiology Training Program などの応用疫学訓練プログラムが整備されている	3
	D.4.3 要員戦略	4
R.1 準備態勢	R.1.1 マルチハザードの国の公衆衛生上の緊急事態に対する準備態勢と対応計画が策定され、実施されている。	4
	R.1.2 優先される公衆衛生上のリスクとリソースがマッピングされ活用されている。	4
R.2 緊急時対応活動	R.2.1 緊急時対応を起動する能力	4
	R.2.2 緊急時対応センターの作業手順および計画	3
	R.2.3 緊急時対応プログラム	4
	R.2.4 IHR 対象の危険に対する症例管理手順が実施されている。	5
R.3 公衆衛生当局と治安当局の連携	R.3.1 生物学的事象が疑われまたは確認されている間の、公衆衛生当局と治安当局（例、警察、国境検問所、税関）の連携	4
R.4 対抗医薬品と要員展開	R.4.1 公衆衛生上の緊急事態に際して、対抗医薬品・医療機器の送付と受け入れのシステムが整備されている。	5
	R.4.2 公衆衛生上の緊急事態に際して、保健要員の派遣と受け入れのシステムが整備されている。	5
R.5 リスクコミュニケーション	R.5.1 リスク・コミュニケーション・システム（計画、メカニズム等）	2
	R.5.2 内部およびパートナー間のコミュニケーションと調整	4
	R.5.3 パブリック・コミュニケーション	4
	R.5.4 被災コミュニティとのコミュニケーションの取決め	3
	R.5.5 精力的聞き取りと風評管理	3
PoE.1 入域地点	PoE.1 入域地点において日常的能力が確立されている。	3
	PoE.2 入域地点における効果的な公衆衛生対応	3
CE.1 化学物質に関する事象	CE.1 化学物質に関する事象または緊急事態を検知し、これに対応するためのメカニズムが確立され、機能している。	3
	CE.2 化学物質に関する事象の管理を可能にする環境	2
RE.1 核・放射線源に関する緊急事態	RE.1 核・放射線源および原子力緊急事態を検知し、これに対応するためのメカニズムが確立され、機能している。	3
	RE.2 核・放射線源緊急事態の管理を可能にする環境が整備されている。	4

## 2) 計画の概要

上記評価結果をもとに作成された計画の概要は以下のとおりである。

### <ビジョン>

いかなる緊急公衆衛生事象によって引き起こされる世界的な健康脅威に対しても安全な世界を実現することに貢献する

### <目的>

公衆衛生のリスクや脅威に対処できる強靱な保健医療システムの確立

### <原則>

- ・ 計画にかかわる全てのステークホルダーのリーダーシップとオーナーシップ
- ・ マルチセクターの協力に基づく支援
- ・ 計画の策定、モニタリング、評価への財務・計画当局の関与
- ・ 国内外の技術的および財政的パートナーの巻き込み
- ・ 関連する国家計画やイニシアティブへの統合
- ・ 計画実行を国の計画サイクルと調和させる

### <目標>

- ・ IHR のコアキャパシティの強化（特に、キャパシティがない・限定的と評価された技術分野）
- ・ 健康危機に関する緊急事態に対する国の準備能力の強化
- ・ 公衆衛生上の緊急事態のマネジメント強化のための国内外のパートナーとの協調・協力の推進

### <優先的対応分野>

コアキャパシティの評価においてスコアが低かった以下 12 分野 44 活動について優先的に取り組む

- ・ 国の法律、政策、資金
- ・ 抗菌薬耐性（AMR）
- ・ 人獣共通感染症
- ・ バイオセーフティとバイオセキュリティ
- ・ 国内検査システム
- ・ 要員育成
- ・ リアルタイム・サーベイランス
- ・ 緊急時対応活動
- ・ リスク・コミュニケーション

- ・ 入域地点
- ・ 化学物質に対する事象
- ・ 核・放射線に関する緊急事態

## 6-4-7 非感染性疾患

### (1) NCDs の予防と管理のためのマルチセクター国家戦略

現在、モロッコ政府は、「NCDs の予防と管理のためのマルチセクター国家戦略 2019 – 2029 (Stratégie Nationale Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles 2019 – 2029)」を進めている。同文書は WHO の技術・財政支援による作成されたものであり、実施の所掌は DELM である。同戦略は、NCDs およびそのリスク要因の有病率と NCDs による早期死亡 (Premature Death) の低減に向け、統合的かつマルチセクトラルなアプローチを展開することを目指すものである。

国家戦略は 10 か年計画であり、それを実行するための行動計画 (2 年ごと) がある。現在は行動計画 (2023-24) を実行中である。

国家戦略の目標値、目標達成のために 4 つの個別目標、目標ごとの戦略は以下のとおりである。また、戦略実行のため目標ごとに 13~24 の施策が計画されている。

**表 31 NCDs の予防と管理のためのマルチセクター国家戦略の目標値<sup>84</sup>**

目標値 (実行期間：2019 年～2029 年)
・15 歳人口のタバコ消費量を削減する (20%以上)
・運動不足 (座位時間) を削減する (10%)
・全人口の塩分摂取量を削減する (10%)
・20 歳以上の高血圧症が減少する (10%以上)
・糖尿病の有病率の増加率を減少させる ( (過去 10 年間で 30% 増だったのに対し) 15%増)
・PHC 施設レベルで糖尿病と高血圧の必須医薬品治療が必要な患者の 80%をアクセス可能にする
・心筋梗塞および脳卒中予防を目的とした治療が必要な人の 50%がその治療を受けられる
・有害なアルコール摂取を 10%削減する
・NCDs 関連の早期死亡率を 25%削減する

<sup>84</sup> Stratégie Nationale Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles 2019 – 2029

表 32 NCDs の予防と管理のためのマルチセクター国家戦略の個別目標と戦略<sup>85</sup>

目標	戦略
目標 1:健康的なライフスタイルと NCDs 予防の強化 (15 項目)	①NCDs とそのリスク要因に関する啓発とコミュニケーションの強化
	②予防医療サービスの強化
	③健康的な生活につながる環境づくり
目標 2:NCDs に関する質の高い治療の確保 (24 項目)	①NCDs 治療の改善
	②NCDs の予防と管理に関する新たなプログラムの開発
目標 3:NCDs とそのリスク要因に関するガバナンスの改善 (23 項目)	①健康的なライフスタイルの推進とリスク要因対策にかかる活動のための連携強化
	②NCDs にかかる財政強化
	③NCDs とそのリスク要因に関するパートナーシップの構築
目標 4:NCDs とそのリスク要因に関するサーベイランス、評価・モニタリング、研究開発の強化 (13 項目)	①NCDs とそのリスク要因のサーベイランス・システムの強化
	②NCDs とそのリスク要因に関する評価・モニタリングシステムの開発
	③NCDs に関する研究の展開

このうち目標 2 は、ヘルスシステムのレベルごとに NCDs の予防・治療に関する機能を定めることで、NCDs 治療と予防を実施できるようヘルスシステム強化を目指すものである。本目標達成に向けた活動として、高次レベル（地方/地方間レベル）では高度な専門医療を提供できること、州・県レベルでは NCDs の診断、治療、フォローアップのリファーマルセンター機能を持たせること、1 次レベルでの NCDs の早期発見・早期診断、健康教育、および特定の NCDs については治療のモニタリングが実施できることが計画されている。

<sup>85</sup> Stratégie Nationale Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles 2019 – 2029

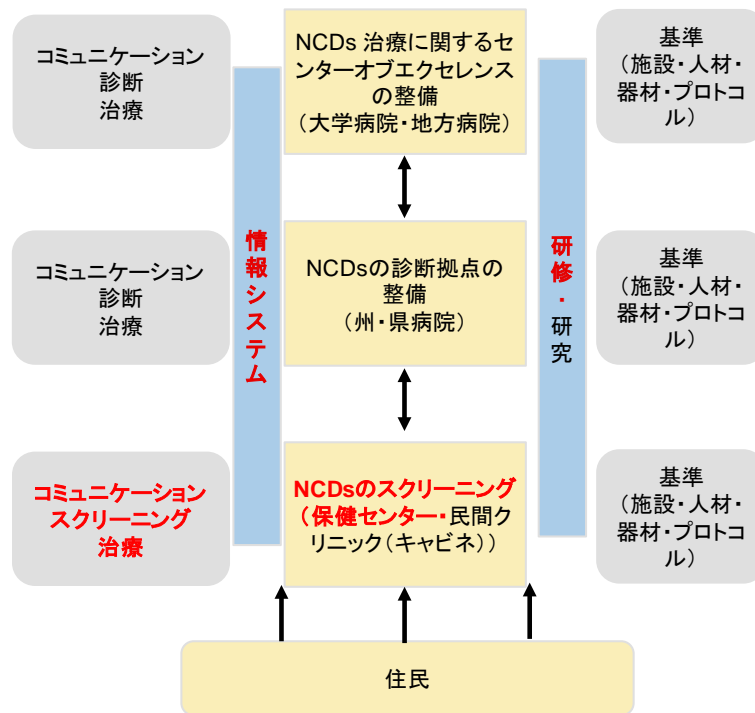


図 5 NCDs 保健医療サービス提供体制のビジョン <sup>86</sup>

## (2) 1次レベルの糖尿病・高血圧に関する保健医療サービス

「NCDs の予防と管理のためのマルチセクター国家戦略 2019 – 2029」の目標 2（戦略① NCDs の治療、戦略②NCDs の予防と管理）達成のための施策として、「行動計画（2023-2024）」で計画されている施策のうち、1次レベルの糖尿病・高血圧に関する保健医療サービスに係る施策には以下が挙げられる。

- ・ 施策 18：GST による NCDs 診療経路の整備（診療手順の開発等）
- ・ 施策 22：NCDs の治療プロトコルの作成と改訂（糖尿病治療プロトコル（最新版）の普及等）
- ・ 施策 23：HEARTS アプローチの導入（Tanger-Tétouan-Al-Hoceima 地方における試行展開の評価、他 2 地方への導入等）
- ・ 施策 24：健康教育プログラムの開発と実施（糖尿病に関する健康教育教材開発等）
- ・ 施策 30：NCDs に関する医薬品・設備・技術へのアクセス改善（PHC 施設への糖尿病・高血圧に係る医薬品・医療機器の供給等）
- ・ 施策 31：NCDs プログラムにおける医療従事者の能力強化等

また、下表は、現行の高血圧・糖尿病診断のアルゴリズムの概要である。

<sup>86</sup> Stratégie Nationale Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles 2019 - 2029

表 33 糖尿病のスクリーニング方法等<sup>87</sup>

糖尿病（1型・2型）	
スクリーニング	医療機関を受診したハイリスク者に対し血糖測定を行い（病院では静脈採血、保健センターでは簡易血糖測定器による）、保健省（DELM）が作成したアルゴリズムに従い対応を決定
	診断は静脈採血結果を用いて医師のみが実施可能
	ハイリスク者：高血圧症患者、45歳以上、過体重・肥満、妊娠糖尿病の既往、家族歴（1型糖尿病）、4 Kg以上の児を出産した産婦
治療・フォローアップ	保健省（DELM）が作成したプロトコルに従い、経口または注射による治療を実施
	投薬法の変更の判断にはeGFR値を用いる

表 34 高血圧のスクリーニング方法等<sup>88</sup>

高血圧	
スクリーニング	医療機関を受診したハイリスク者等に対し血圧測定を行い、保健省（DELM）が作成したプロトコルに従い、投薬とフォローアップを行う。
	ハイリスク者等：60歳以上、40歳以上でリスクファクターを有する者（肥満、喫煙、腎疾患、脂質異常症（高脂血症））、糖尿病患者、妊婦
治療・フォローアップ	130/80以上または収縮期血圧140以上、拡張期血圧90以上を治療対象とする。

### (3) NCDs 戦略のその他の達成状況（担当課長聞き取り、2024年3月時点）<sup>89</sup>

戦略に基づき実施された主な活動と成果は以下のとおりである

#### 1) がん対策

がんの予防のうち、HPVワクチン接種は1次医療施設で実施されている。

がんに対する診断・治療の体制の強化に関しては、全国46のセンター（公立18、私立28）を設置した。これに加え、緩和ケアの改善（在宅医療の提供およびケアの質の改善）を進めており、全国1920名に対し在宅医療を提供している（期間、疾患等については情報得られず）。

#### 2) NCDs のリスクファクターの低減

NCDs のリスクファクターである、喫煙、運動不足、栄養（糖分・塩分の低減を含む）に関して以下の活動を実施した。

<課税措置>

<sup>87</sup> 保健省提供資料より調査団作成

<sup>88</sup> 保健省提供資料より調査団作成

<sup>89</sup> Latifa Belakhel.Stratégie Nationale Multisectorielle de Prévention et de Contrôle des Maladies Non Transmissibles Au Maroc

- ・ 食品への栄養表示（2016年～、農業省・保健省省令）必須表示項目：エネルギー、脂質・糖分・塩分等
- ・ 清涼飲料水の糖分に対する課税（2019年～）
- ・ 標準糖分濃度の設定（クッキー、ヨーグルト・乳製品、シリアル等）
- ・ 新たな課税措置の開始（2024年～）

#### <環境調整>

- ・ 禁煙・受動喫煙対策：学校・大学・公的機関・協力民間企業（約150社）における禁煙空間の設置
- ・ 官民連携パートナーシップ（製パン業界との協働）による減塩

#### <地域活動>

- ・ リスクファクターに関する啓発活動（減塩、控糖分）
- ・ 啓発キャンペーン（毎年）：乳がんおよび子宮頸がんの早期発見、喫煙対策、健康増進

### 3) 精神保健

精神保健に関しては、精神保健プログラム、物質依存の予防と治療プログラム（オピオイド代替療法等）、自殺対策戦略（未施行）が存在し、1959年からある関連法の改定作業を行っている。現在、精神保健を含めたNCDsの現状分析と、マルチセクターによる精神保健戦略計画の作成（WHOの支援）を進めている。

## 6-5 医療保障

### 6-5-1 政府の取組とその進捗

モロッコでは、2021年より、社会保障に関する枠組み法（Law No. 09-21）に基づき社会保障制度改革を進めている。その対象分野と実施時期は以下とおりである。

表 35 社会保障制度改革の計画<sup>90</sup>

実施時期（年）	対象分野
2021/2022	AMOの普及
2023/2024	家族手当（Family Allowance: FA）の確立
2025	失業手当の確立
2025	年金（退職手当）の普及

<sup>90</sup> 出典. JICAモロッコ国UHC支援のための情報収集・確認調査（2022）



保健省によると、AMO 普及に関し以下のとおり進捗があった<sup>91</sup>。

- ・ 2021 年の制度改正により、AMO 登録者数が 2,200 万人増加した（2022 年 7 月時点の AMO 登録者数は 1,360 万人。これにより人口の約 90%がカバーされた。2022 年末時点）
- ・ AMO に登録されたインフォーマルセクター労働者（Travailleurs Non salariés, TNS）は約 240 万人となり、TNS の被扶養者を含めると約 600 万人となった
- ・ AMO に移行した RAMED 受給者（RAMEDist）は 380 万人（世帯）となり、被扶養者 740 万人を加えると約 1,120 万人が AMO に移行した<sup>92</sup>
- ・ AMO Achamil 制度の導入（2024 年）

このうち、AMO Achamil 制度について、旧 RAMEDist は、社会統合登録台帳（Register Social Unifié, RSU）によって判定されるスコアにより AMO Achamil と AMO TADAMON に分類される。雇用状態にない者でも支払い能力があると判定された者（およびその扶養者）は AMO Achamil に分類され、AMO の利用に際し保険料の支払いが求められる。支払い能力がないと判定された者（およびその扶養者）は AMO TADAMON に分類される<sup>93</sup>。

なお、社会統合登録台帳および国民登録台帳 Le Register National de la Population（RNP）の登録状況に関しては、2023 年時点で以下の通りである<sup>94</sup>。

- ・ 社会統合登録台帳：1.8 百万世帯
- ・ 国民登録台帳：9 百万人以上（全人口の 4 分の 1）

## 6-5-2 CNSS の取組とその進捗

### (1) CNSS の概要

CNSS は、1961 年に民間企業の従業員等、給与取得者（Travailleurs salariés, TS）の社会保障の管理機関として開設された。（AMO は 2005 年に追加されたサービス）。また、CNSS は、2020 年からは自営業者、2022 年 12 月からは AMO TADAMON、2024 年からは AMO Achamil の保険者として以下のサービスを提供している。

ただし、現在、AMO 以外のサービスを受けることができるのは、TS のうち条件を満たしているもののみである。今後は、TNS に対しても家族手当（2024 年をめぐり）、失業保険、年金（2025 年をめぐり）を段階的に普及していく予定である。

<sup>91</sup> AMO の登録者数・割合は 2022 年度保健省活動報告書、それ以外は M. Abdelouahab Belmadani .La refonte du système de santé Etat d'avancement(Morocco health sector partners' meeting 7 Juin 2024)

<sup>92</sup> CNSS による（2024 年 1 月時点）。登録者数 380 万人、被扶養者数 740 万人、計 1120 万人のうち保険の利用が可能になっている者は 940 万人 (84%)である

<sup>93</sup> CNSS Webpage <https://www.macnss.ma/fr/>

<sup>94</sup> Revue de la sante 2022-2023

- ・ 家族手当
- ・ 短期給付（傷病手当金、出産手当金、失業手当金、出産休暇、死亡手当金）
- ・ 長期給付（老齢年金、障害年金、遺族年金、社会保険料の払い戻し）
- ・ AMO（医療保険）

## (2) AMO の保険料 <sup>95</sup>

AMO は、単に加入しているだけではなく、条件を満たしているものだけが利用できる。保険料率は TS、TNS、AMO TADAMON にかかわらず、一律給与の 6.37% である（AMO TADAMON は国が定める最低賃金の 6.37%）。このうち、TS は、雇用者負担があるため実質負担は 2% 程度である（ただし、TS は AMO の保険料に加え、家族手当等の保険料控除がある）。また AMO TADAMON の保険料は国が負担する。

現在の保険利用の条件は 6 か月間で 54 日間分の保険料を支払っていることである。AMO への登録（immatriculation）を行った TNS のうち保険料未払いにより AMO を利用できない者が多い（2024 年 1 月現在、TNS の AMO 登録者のうち利用可能な状態にあるのは 15% のみ。カテゴリによる違いも大きく、弁護士等は 65%、医師等医療従事者は 60% であるのに対し、農業従事者は 2%、職人 6%、ドライバー 7% 等である）。こうした状況に対し、CNSS ではアプリの導入（ユーザー側で登録、保険料振替口座登録が可能）、啓発活動等を行っている。

## (3) 保険対象となる保健医療サービス <sup>96</sup>

### 1) 一般診療

AMO の対象となる保健医療サービス（Parnier de Soins）に関しては、国の基準料金の 70%～90% が CNSS により支払われる（受診した医療施設が民間・公立かによって割合が変わる。また、長期療養を必要とする重篤な疾患や身体障害疾患、あるいは非常に高額な療養の場合、被保険者が支払うべき残りの部分は一部免除または全額免除の対象となる。なお、PHC 施設における診療はすべて無料である）。

### 2) 償還払い

償還対象の保健医療サービスおよび医薬品があり、医薬品の場合は全国基準料金の 70% が保険により支払われる（30% は自己負担）。

<sup>95</sup> CNSS. SYSTÈME DE SÉCURITÉ SOCIALE GÉRÉ PAR LA CNSS (2024 年 2 月調査時収集資料)

<sup>96</sup> [https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime\\_maroc.html#maladie-maternite](https://www.cleiss.fr/docs/regimes/regime_maroc.html#maladie-maternite)

### 3) 医療機関からの CNSS への請求

診断・治療に要した医療費に関し、病院は CNSS に直接請求する。PHC 施設は人頭割による支払いが実施されている。CNSS と保健省間でのデータを用いた請求については一部医療施設で試行中である。

#### (4) その他（今後の方向性）<sup>97</sup>

今後は、GST が管轄地域内の保健医療サービス提供体制のすべてを統合し（CHU, CHR を含むすべて）、域内の公共保健医療施設（保健医療福祉統合ネットワーク）で提供されたサービスに対して、AMO を管理する機関（CNSS、CNOPS 等）に一括請求する計画にある。ただし、CNSS 等と GST の間、および GST から保険医療福祉統合ネットワーク内の各施設への支払い方法等に関してはまだ決まっておらず、PHC 施設に対する人頭分担金や、二次・三次病院に対する DRG（Diagnosis Related Groups）包括払いの導入等、さまざまなオプションが検討されている。

## 6-6 保健医療にかかわる他セクターの政策・計画

### 6-6-1 気候変動

#### (1) 国家適応戦略計画（Plan national Strategique d'Adaptation,PNSA2030）

##### 1) 概要

エネルギー開発省（Ministère de la Transition Énergétique et du Développement Durable, Département du Développement Durable）が 2022 年に作成した気候変動対策のための行動計画である。

同行動計画によれば、モロッコは、気候変動とその影響を最も受けている国のひとつであり、1960 年から 2018 年にかけて、モロッコでは降雨量の減少と気温上昇が確認されているだけでなく、今後さらに温暖化が進むと予測されている。経済的な損失としても、1900 年から 2019 年にかけて発生した洪水や干ばつ・熱波等自然災害による被害は推計で 100 億米ドルであり、特に 1995 年から 2005 年の洪水では 1,165 人以上の死者、232,896 人以上の被災者、2 億 9,500 万米ドル以上の損害が発生したと報告されている。こうした背景を踏まえ、本計画では、気候変動に脆弱なセクターや生態系に優先度を設けて活動を実施されるもので、保健セクターも、農業、林業、水産業等と並ぶ優先セクターの一つにあげられている。計画では、「2030 年までに、あらゆるレベル（国、地域、地方）の政策立案者と利害関係者が、協力的かつ協調的なアプローチを通じて、また、人間中心で気候変動の影響に適応し、自然生態系と社会・経済セクターの回復力を高めるための、持続可能な首尾一貫した

<sup>97</sup> WB. Program Appraisal Report on Morocco Health Reform Program for Results

効果的な政策と対策を策定、実施すること」を目的に、5つの目標、25の戦略、128の優先対応が記されている。

表 36 PNSA の目標<sup>98</sup>

目標	内容
1. ガバナンス	PNSA の策定、実施、モニタリングへの社会参加および国と地域との連携、法的・規制的枠組みの強化
2. 気候に関する知識と情報	科学的知見に基づく行動と情報の普及・啓発
3. 気候に関する脆弱性とリスクの評価（把握）、予防、低減	気候変動に伴う経済的損失に備えた雇用とイノベーションの創出
4. 資源と生態系のレジリエンス	「生態系の保全」と「持続可能な生活」を組み合わせたアプローチとしての自然生態系のレジリエンス強化
5. 生産部門のレジリエンス	気候変動に対し最も脆弱な経済部門のレジリエンスの強化

## 2) 保健セクターと気候変動

同計画によると、気候変動は既存の健康問題（異常気象による死亡、心血管疾患、呼吸器疾患、栄養不良）を悪化させるだけでなく、水・食料供給、インフラ、保健・社会保障制度への影響が大きいこと、また、COVID-19 によって気候変動の健康への影響が増幅された点が指摘されている。この教訓から、気候変動を含む、健康危機の脅威から国民を保護するための保健システム（人材を含む）を整備することの重要性が示されている。

同計画によると保健省が 2017 年に保健医療に対する気候変動の影響について分析を行っており、以下の 3 つの健康課題の優先度が高いことが示されている。

- ・ 蚊等媒介感染症
- ・ 心血管疾患
- ・ 下痢性疾患および呼吸器疾患

また、課題として、大気の影響モニタリングの方法が確立していないこと、気候変動の健康への影響に関するエビデンス（研究）が少ないこと等が挙げられている。

行動計画のなかで、保健医療に直接関連する内容が示されているのは、目標 3 「気候変動のリスクの評価（把握）・予防・低減」であり、戦略 3.4 で「気候変動による保健セクターの脆弱性の低減」に関する計画が挙げられている。（p44）

具体的な活動は以下の 4 点である。加えて、戦略 3.5 として、「地域の重要インフラを特定し、自然災害に対する耐性（レジリエンス）を強化する」が挙げられており、保健センター及び病院の脆弱性の評価を行うことが活動の一つにあげられている。

<sup>98</sup> plan national strategique d'adaptation, PNSA2030

表 37 PNSA の保健関連の対策<sup>99</sup>

対策	内容
対策 3.4.1	気候変動が保健分野に及ぼす影響の検出、警告、モニタリングするための情報・モニタリングシステムのデザインと施行
対策 3.4.2	気候変動の影響を最も受けやすい疾病の予防と対策に係る保健プログラムに、本計画を適応させ、実施を強化する。
対策 3.4.3	異常気象に対処する保健セクターの能力を強化し、保健緊急対応計画を策定する。
対策 3.4.4	保健インフラの規範と設計基準を更新・強化することにより、保健インフラとサービスの回復力を高める。

## (2) 気候変動に強い保健医療システム整備に向けたロードマップ<sup>100</sup>

### 1) ロードマップの概要

保健省 DELM は 2023 年に気候変動に関する保健セクターの活動に係るロードマップを策定している。モロッコでは、2010 年に保健分野における温室効果ガス排出に関する評価を実施した。また、近年になって包括的な調査を実施した結果、気候変動に関する保健医療セクターの脆弱性と保健医療施設の温室効果ガス排出の状況が明らかになった。このため、保健省は、2021 年 11 月に持続可能で気候変動に強い保健医療システムを、WHO のガイドを参考に、整備することを公表した。

保健医療システムの整備に向けたロードマップでは、今後 5 年間で、気候変動への耐性、気候の持続可能性、カーボンニュートラルの観点から保健施設を改善するとともに、評価結果で明らかになった保健セクターの脆弱性を改善するために必要な 11 の段階を設定している。

### 2) 調査の概要

調査の対象は、以下の 420 の医療機関であった。

- ・ 大学病院と地方病院（全数）
- ・ 州病院（50%）
- ・ PHC 施設（15%）

調査結果は他の報告書にまとめられている。主な結果は以下のとおりである。

- ・ 国レベルの医療施設の脆弱性のレベルは、低から中の間である；
- ・ 医療施設の 44% が少なくとも 1 つの気候イベントを経験しており、20% が複数のイベントを経験している。
- ・ 評価対象の 4 分野（インフラ、エネルギー、水・衛生サービス、人的資源）のすべてが影響レベル大であった

<sup>99</sup> plan national strategique d'adaptation、PNSA2030

<sup>100</sup> MSPS. Feuille de route pour la mise en place d'un systeme de sante durable et resilient au changement climatique, 2023

- ・ WHO が推奨する対策のほとんどが、保健医療施設において最適なレベルで実施されていない。

### 3) 計画の目標

- 持続可能で気候変動に強い保健医療システムへの転換にむけた保健医療セクターのガバナンスの確立
- すべての医療施設が持続可能で気候変動に強い包括的なものとなるような仕様と基準を採用
  - 持続可能な消費への移行の推進
  - 持続可能なモビリティの開発
  - 研修、技術革新、研究への投資

### 4) プロセス

上記の目標を達成するために 12 のプロセスが挙げられている。また、本計画の実施においては長期的（10 年間）な視点で取り組むべきものとされている。

表 38 気候変動に強い保健医療システム整備に向けたロードマップ<sup>101</sup>

	段階	実施時期
1	保健セクターリフォームと整合性のあるガバナンスを整備する	2024 年上半期
2	保健省（中央・地方）による本計画（評価結果、戦略目標、行動、提案されたシナリオ）に関する詳細な分析	2025 年上半期
3	保健省が策定する保健医療セクター関連計画内で、気候変動に対するレジリエンス、環境の持続可能性、カーボンニュートラルが確実に考慮されるよう（建築、組織、物流）基準や技術仕様を採用する	2024 年下半期
4	保健省の関係機関の職務権限に合わせて選択された行動に対するオーナーシップを持つ	2024 年下半期
5	選定された介入の前提条件、潜在的リスク、ボトルネックの特定、およびそれらを克服するための戦略を策定する	2025 年上半期
6	遠隔医療やインターネットの利用など、保健省がすでに打ち出している対策や介入に持続可能で変化に強い保健システムの整備を統合する	2025 年上半期
7	今後、地域の計画立案の主体となる GST に向けた啓発活動を行い、戦略的優先順位、行動、シナリオを確実に取り入れる	2025 年上半期
8	これまでの段階で得られた結果に基づき国家行動計画の策定・最終化を行う	2025 年下半期
9	環境の持続可能性、気候変動への耐性、カーボンニュートラルの観点から保健医療システムのパフォーマンスを評価できるようなモニタリングシステムを確立する	2025 年下半期
10	「緑の気候基金」や「気候変動適応基金」など、国家行動計画の資金調達に向け、関連する国際金融機関との交渉を行う	2026 年上半期
11	国家行動計画のキックオフワークショップを開催し、保健省の国内外のパートナーに発表する	2026 年下半期
12	本行動計画の実行、評価・モニタリングを実施する	2027～2034 年

<sup>101</sup> MSPS. FEUILLE DE ROUTE POUR LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME DE SANTE DURABLE ET RESILIENT AU CHANGEMENT CLIMATIQUE, 2023

## 6-6-2 人間開発

人間開発にかかる国家イニシアティブ（Initiative Nationale pour le Développement Humain: INDH）は、2005年5月に国王であるモハメッド6世の名で発表された、人間開発を中心課題に据えて貧困対策と地域間・社会的格差是正を目標としたイニシアティブである。所管は内務省である。

INDHの事業は、県・州人間開発委員会単位で提案の審査が実施される。事業の提案は、アソシエーション等、公的セクター以外のステークホルダーが、提案書を作成し、県または州人間開発委員会に提出し、採択された提案に対し予算が配分される。Essouria 県では、県保健局長がアソシエーションの代表でもあるため、アソシエーションの代表として、保健関連事業を提案し、獲得した予算はモバイルクリニック用車両の購入等に使用されていた。

## 7 開発パートナーの動向

### 7-1 世界銀行

WB では現在、成果連動型借款「Morocco Health Reform Program for Results : 保健医療システム改革 (PforR)」を実施している。プログラムの概要は以下の通り。

表 39 WB-保健医療システム改革プログラム<sup>102</sup>

実施期間	2023 年～2028 年
貸付予定金額（総額）	409.8 百万ユーロ(450 百万 USD 相当) <sup>103</sup>
対象地方	以下 9 地方 Tanger-Tetouan-Al Hoceima Oriental Fès-Meknès Rabat-Salé-Kénitra Béni Mellal-Khénifra Casablanca-Settat Marrakech-Safi Draâ-Tafilalet Souss-Massa
プログラム開発目標及び成果 (Results Framework)	プログラム実施地域における質の高い公衆衛生サービスの提供のため、制度的能力とガバナンスを強化する。 (1) 保健システム・ガバナンスのための組織的・制度的能力の強化 (2) 保健医療人材の利用可能性、モチベーション、能力の向上 (3) 保健サービスの強化と再編成
DLI	DLI.1 分権化に関する新ガバナンス・システムによる制度的能力 (Institutional Capacity) の強化 DLI.2 改革の背景を反映し、サービス提供の質を向上させるために改革された医療財政制度 DLI.3 医療データの内容、質、アクセシビリティ、利活用の向上 DLI.4 中央と地方の実施主体間に構築された交流・調整プラットフォーム DLI.5 医療サービス提供の質向上のための医療従事者の権利を保障するシステムの創設 DLI.6 ISPITS の教育能力の強化 DLI.7 気候の脆弱性に対処するため、エネルギー効率と熱効率の基準に適合するよう改修された PHC 施設の数 DLI.8 公立病院と PHC 施設におけるケアの質の評価と改善 DLI.9 気候変動に関連する健康問題を含め、疫学サーベイランス能力の強化

### 7-2 アフリカ開発銀行

アフリカ開発銀行 (African Development Bank, AfDB) では、現在「社会保障改善支援プログラム (Programme d'Appui à l'Amélioration de la Protection Sociale, PAAPS)」および「保

<sup>102</sup> WB. Program Appraisal Report on Morocco Health Reform Program for Results (P179014) 及び 2024 年 2 月調査時聞き取り結果をもとに調査団作成

<sup>103</sup> 650 億円相当 (2024 年 8 月 28 日)



健医療施設への包摂的アクセス支援プログラム（Programme d'Appui à l'Acces Inclusive aux Infrastructures de Santé, PAAIIS）」を実施している。前者は AfDB がモロッコで実施した 2 件目の成果連動型借款である。プログラムの概要は以下の通り。

表 40 AfDB-社会保障改善支援プログラム<sup>104</sup>

実施期間	2020 年 - 2023 年 (2019 年承認、2020 年署名、2026 年支払い完了予定 <sup>105</sup> )
貸付予定金額	204 百万 USD (150 百万 UA) <sup>106</sup>
対象地方	Beni Mellal-Khénifra, Draâ-Tafilet, Guelmim- Oued Noun
プログラム開発目標及び成果 (Results domains) 各成果への拠出金額	(i) 基本的保健医療へのアクセスに関する地域間格差の縮小 (149.49 百万 USD) (ii) 社会扶助プログラムのガバナンスの改善 (50 百万 USD) (iii) 社会扶助財政の持続可能性と投資効率の担保 (4 百万 USD)
DLI	DLI.1 AMO の対象者数の増加 DLI.2 DAAM の恩恵を受ける女性の数 DLI.3 Law 65-15 <sup>107</sup> に基づく社会保障施設 DLI.4 対象地方(Beni Mellal-Khénifra, Draâ-Tafilet, Guelmim- Oued Noun)の農村部における PHC 施設の改修と病院の建設 DLI.5 契約プログラム (Entraide Nationale <sup>108</sup> ) に係る国との契約署名 DLI.6 対象地方 (上記 3 地方) において保健省の継続研修計画に基づき実施された保健人材への研修 DLI.7 保健省の統合病院情報システム (Système d'information hospitalier intégré ,SIHI) の整備 DLI.8 プロジェクトの管理の委任を通じた保健省への支援

表 41 AfDB-保健医療施設への包摂的アクセス支援プログラム<sup>109</sup>

実施期間	2023-2026 年
貸付予定金額 (総額)	120 百万ユーロ (97 百万 UA) <sup>110</sup>
対象地方	全国 ただし、遠隔医療機器の導入等 PHC 施設に関連する支援では内陸部を中心とする。また、先行案件 (Social Protection Improvement Support Programme ,PAAS) の対象地域であった以下 3 地方を除く Beni Mellal -Khénifra, Draa-Tafilalet, Guelmin-Oued Noun

<sup>104</sup> -African Development Bank Group. Morocco - Social Protection Improvement Support Programme – PAAPS - MapAfrica <https://mapafrica.afdb.org/en/projects/46002-P-MA-I00-010> (2024 年 12 月 2 日アクセス)

<sup>105</sup> Appraisal Report には 2024 年がディスバース最終年になっていたが、上記 Web サイトでは本件は Ongoing 案件であり、2026 年がコンプレッション予定年として記されている。

<sup>106</sup> UA はアフリカ開発銀行 (AfDB) 及びアフリカ開発基金 (AfDF) において使用される通貨単位であり SDR と等価。SDR とは Special Drawing Rights の略で、国際通貨基金(IMF)に加盟する国が持つ「特別引き出し権」のこと。204 百万 USD=307 億円相当 (2024 年 11 月 26 日現在)

<sup>107</sup> 社会保障施設の機能、設置等に関する法律。同法律によると、社会保障施設とは、孤児、保護が必要な女性、高齢者、障害者等、困難な状況にある個人または集団にケアを提供する施設である  
[https://natlex.ilo.org/dyn/natlex2/r/natlex/fe/details?p3\\_isn=107092&cs=16rtj0zWrExcFvX9ZBoUeRCmnAwJ0SPHOeI1ph16GqgV IWInDW-BP6BSvFzNnJKGPGinvz1BYuwCA1NFuzVj\\_w](https://natlex.ilo.org/dyn/natlex2/r/natlex/fe/details?p3_isn=107092&cs=16rtj0zWrExcFvX9ZBoUeRCmnAwJ0SPHOeI1ph16GqgV IWInDW-BP6BSvFzNnJKGPGinvz1BYuwCA1NFuzVj_w)

<sup>108</sup> 子ども、高齢者、困難な状況にある女性、障害者のための社会扶助に関するサブプログラムを含む契約プログラムのこと。

<sup>109</sup> AfDB.RAPPORT D'ÉVALUATION DU FINANCEMENT AXÉ SUR LES RÉSULTAT.PROGRAMME D'APPUI A L'ACCES INCLUSIF AUX INFRASTRUCTURES DE SANTE (PAAIIS)をもとに調査団作成

<sup>110</sup> 120 百万ユーロ=123 百万 USD 相当=191 億円相当 (2024 年 11 月 26 日現在)

プログラム開発目標及び成果 (Results domains) と各成果への拠出金額 (総額に対する割合)	<p>質の高い保健医療サービスへのアクセスの確保により、国民、特に女性や農村部の住民等脆弱な立場にある人々の生活を改善することに寄与すること</p> <p>(1)保健医療施設 (1次及び2次) へのアクセス格差の削減 (84百万ユーロ(70%))</p> <p>(2)よりよい保健サービスの提供に向けた革新的なソリューションへの接続の改善 (5百万ユーロ (4,16%))</p> <p>(3)人材と財源のよりよい配置に向けたガバナンスの強化 (31百万ユーロ (25,84%))</p>
DLI	<p>DLI.1 州病院における暴力の被害者である女性と子どものための統合ケアユニットの稼働 (CHR Guelmim および CHP Fkih Ben Salah)</p> <p>DLI.2 対象地域/州における病院の建設と設備の整備 (建設: CHR Beni-Mellal および CHP d'Azilal、設備整備 CHP Fkih Ben Salah)</p> <p>DLI.3 対象地方病院 (CHR) の医療・技術基盤のための医療機器の提供</p> <p>DLI.4 PHC 施設に対する遠隔医療・遠隔診療のための設備整備</p> <p>DLI.5 保健省および GSTs に割り当てられる予算化された公募ポスト (人材) の数</p> <p>DLI.6 ISPITS の卒業生数の増加</p> <p>DLI.7 環境・社会行動計画の実施</p>

### 7-3 欧州連合

#### 7-3-1 保健セクター支援プログラムフェーズ3

(PROGRAMME D'APPUI AU SECTEUR DE LA SANTE, PASSIII) (2020-2023年)<sup>111</sup>

欧州連合 (European Union, EU) が実施した本プログラムは、地方分権化と病院経営に焦点を当て、モロッコの保健制度改革を支援することを目的に実施されたものであり、PASS II (2017年-2021年) の後継案件となる。

案件はすでに終了し、保健省によると全成果指標において目標値を達成した。

表 42 EU-保健セクター支援プログラムフェーズ3

実施期間	2020 - 2023年
支払予定総額 (内訳のみ)	<p>財政支援 90%</p> <p>技術協力 6,4%</p> <p>機材 3%</p> <p>その他 (評価、監査) 0,6%</p>
対象地域	<p>Tanger-Tetouan-Al Hoceima</p> <p>Oriental</p> <p>Fès-Meknès</p> <p>Rabat-Salé-Kénitra</p> <p>Béni Mellal-Khénifra</p> <p>Casablanca-Settat</p> <p>Marrakech-Safi</p> <p>Draâ-Tafilalet</p> <p>Souss-Massa</p>

<sup>111</sup> [https://www.eeas.europa.eu/node/79113\\_en](https://www.eeas.europa.eu/node/79113_en)

アウトカム	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 医療の質と安全の確保に向けた認定（Accreditation）、標準化、マネジメントのメカニズムの構築</li> <li>・ 地方保健行政にかかる法整備とジェンダー・アプローチの統合</li> <li>・ 保健人材の適切な分配（数と能力）</li> <li>・ 女性に対する暴力の被害者へのサービスの改善</li> </ul>
-------	--

### 7-3-2 保健セクター支援プログラムフェーズ3（技術協力）<sup>112</sup>

PASSIII では、プログラム対象地域における技術協力として、外部委託先である Institutions et Développement を通じて以下の活動が実施された。予算総額：895.750 ユーロ

<sup>113</sup>。

表 43 EU-保健セクター支援プログラムフェーズ3（技術協力部分）

(1) GST (Groupements Sanitaires de Territoire) 実装支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ GST 事務局の自治強化の支援</li> <li>・ 組織図と統治機関の設置</li> <li>・ 病院内部規則（Règlement Intérieur des Hôpitaux, RIH）の改訂</li> <li>・ 組織的ケアプログラムの実施支援</li> </ul>
(2) 地域保健局 (DRS) の自律性の支援・強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 組織・制度レベル：標準的な組織図の作成、人材公募書類の作成、ガバナンス組織の設立支援、必要人材数の特定とコンピテンシーの強化</li> <li>・ 地域計画とリーダーシップ：SROS の策定支援、地域リーダーシップツールの配布と使用に関する研修</li> </ul>
(3) 病院認定制度の継続的实施	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 認定基準のテスト、品質専門チームの立ち上げ支援、訪問専門家の育成</li> <li>・ 中央、地方、地域レベルでの制度化の支援</li> </ul>
(4) 病院の診療報酬請求システムの設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 将来の GST の財務能力の強化</li> <li>・ 共通仕様ファイル（FICOM）の導入支援と、関係者の研修</li> </ul>
(5) ジェンダー主流化の遂行	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ PASS II で作成された「ジェンダーと保健」実践ガイドの実施、および参照ツールの開発</li> <li>・ 人権、ジェンダー、保健に関する研修の実施</li> </ul>
(6) 運営管理者の能力開発	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上級管理職を対象とした戦略的管理、新しいガバナンス、地域調整に関する行動研修の実施と、中間管理職の現地管理能力向上</li> </ul>

### 7-3-3 社会保障プログラムフェーズ2

(Programme d'Appui à la Protection Sociale au Maroc (Phase II) - Programme KARAMA) (2022-2026年)

社会的結束、発展、人間の尊厳の向上と格差の解消に寄与することを目的としたプログラムであり、社会保障プログラムのフェーズ2にあたる。通称 KARAMA（アラビア語で尊厳）プログラム。

実施期間	(2022-2026年) 5年間。4年間で財政支援は終了し（支払いの完了）、最後の1年間は指標達成に向け残りの活動を実施する（技術支援は実施される）。
支払予定額	一般財政支援 120 百万ユーロ、技術協力を含めた補完支援 10 百万ユーロ、支援額の上限の総額は 130 百万ユーロ想定。

<sup>112</sup> Institutions et Développement Web Site. <https://www.ietd.net/references/reference202204>

<sup>113</sup> 144,359,070 円相当（2024年8月28日）

	EUの支援は借款ではなく、指標の達成状況に応じた額の贈与である。コンセプトには、贈与の条件となる指標が示されており、EU本部で承認を得たのちに、各指標の下位指標（各期）と指標ごとの重みづけ（指標の重要性や到達困難度による重みづけ。全体の贈与額を100%とした場合に、重要な指標を達成すれば15%、すぐに達成できる指標の場合5%等）。そのため、指標の達成状況により最終的な支払額が決定されるため、合意された支援額が全額供与されるわけではない。
目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 統合された社会保障へのすべての人へのアクセスの保証</li> <li>・ すべての社会階層・職種の保険料（Contribution）を基盤とした社会保障の普及</li> <li>・ すべての脆弱な人々のための質の高い社会活動へのアクセスの保証</li> </ul>

#### 7-3-4 緊急支援成果連動型無償

2023年9月のAl Haouz地震の影響を受けた9州（province）にあるPHC施設の建設を行う。成果連動型無償であり、2025年末に25-50件のPHC施設再開を確認後、支払いを予定。

#### 7-3-5 Al Haouz地震復興関連包括支援パッケージ<sup>114</sup>

欧州復興銀行（EIB）による借款である。支援総額は10億EUR。ただしPHC施設のみ対象ではなく、地震の影響を受けた他のインフラ（橋、学校等）も含む。耐震基準に基づき建設される。既にモロッコ側で震災影響評価は終了していると聞いている。2024-2028年にかけて建設が行われる想定。

### 7-4 WHO

#### 7-4-1 協力の概要

WHOでは対モロッコ支援戦略（La stratégie de coopération Maroc-OMS, 2023-2027）を作成している。それによると、5か年（2023-2027）の優先課題は以下の4点である<sup>115</sup>。

- ・ ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ実現に向けた国家保健システムの強化支援
- ・ 保健システムのレジリエンスの強化
- ・ 保健システムリフォームの一環としてのガバナンス強化支援
- ・ 健康の社会的決定要因への対処としてマルチセクターアプローチを強化することによる健康・福祉・健康の公平性の促進

#### 7-4-2 NCDs対策支援<sup>116</sup>

PHCへのNCDs統合：PHC施設におけるNCDsの統合を2-3年前から実施している。治療プロトコル、ガイドやツールを整備した。保健省に対し研修を行い、育成した人材が各PHC施設に研修を展開するカスケード形式で実施。糖尿病、高血圧については既にPHC施設で診療できている。メンタルヘルスはできていない。

<sup>114</sup> 2023年2月調査による聞き取りの結果

<sup>115</sup> Stratégie de coopération entre le Maroc et l'OMS pour la période 2023-2027

<sup>116</sup> 2024年2月担当者聞き取り結果

HEARTS 戦略：Tanger, Fès, Oujida で実証を実施した。結果分析は資金不足でできていない。通常、グローバルのガイドラインを国の状況に合わせて各国版を策定し、国家承認プロセスを経るので、モロッコにおいても DELM とともにモロッコ版を作成した。

STEPS サーベイ：2017年に WHO が技術面及び資金面の一部を支援し、実施。モロッコ側の実施体制は保健省、統計局等様々な省庁の関与有。予算は約百万 EUR。バイオマーカー（尿・血液）も採取した。

## 7-5 フランス開発庁

### 7-5-1 開発政策借款<sup>117</sup>

フランス開発庁（Agence Française de Développement, AFD）の開発政策借款（DPL）である「AMO 普及支援プロジェクト（Projet d'appui à la généralisation de l'assurance maladie obligatoire）」は2つの柱からなり、一つ目は「AMO の普及」、2つ目は「保健サービス提供体制強化」（NCDs の行動計画策定、精神疾患のアクションプラン承認、腹膜透析に関する研究、遠隔医療）である。総額450百万ユーロで、2023年12月に最後のデイスバースを実施した。

「AMO 普及支援」に関する技術協力として、持続的な AMO 制度構築のため、①保険者の意思決定のためのダッシュボード策定、②ILO と共に実施している職種毎に適切な保険料率の設定、③適切な医療支出のための薬価等コントロール（CNSS に対しては不正対策）を実施した。

「保健サービス提供」に関しては、Béni Mellal-Khénifra、Fès-Meknès の2地域において実施した。メンタルヘルスの国家戦略策定や、リファラル体制構築支援、透析を在宅で実施できるようにすること（腹膜透析）等を実施した。遠隔医療については、糖尿病診断を見込んでいる。モロッコには現時点で遠隔医療関連の法規定や技術的プラットフォーム、ガバナンス体制がなくあくまで実証段階である。

表 44 AFD-AMO 普及支援プロジェクト（DPL）<sup>118</sup>

期間	2022 - 2025 年
予算（署名時点）	150 百万ユーロ + 技術協力 4 百万ユーロ
対象地域	全国（技術協力は Béni Mellal-Khénifra および Fès-Mekness）
目的	モロッコにおける強制医療保険（AMO）の普及と保健システム強化 柱 1：AMO の普及 柱 2：AMO の改革に係る医療提供体制強化
DLI（プロセス指標とアウトカム指標、計 20 指標 <sup>119</sup> ）	1-1 保険制度改革に関する効果的なガバナンスの整備 1-1-1 保険制度改革の運営とガバナンス 1-2 AMO の普及に必要なツールの策定 1-2-1 保険管理ツールの強化と支出管理

<sup>117</sup> 2024 年 2 月担当者聞き取り

<sup>118</sup> Groupe des PTF Santé et Protection Sociale 09/03/2022

<sup>119</sup> AFD では、各年の到達目標値も DLI と定義している。構成は 2 本柱、各柱 2 つの成果目標、各成果目標 1～2 下位目標から構成されている。

右は成果目標とその下位目標	1-2-2TNSとRAMEDへAMO拡大支援 2-1 保健システムのガバナンス強化 2-1-1NCDs およびメンタルヘルスに関する戦略の強化 2-1-2 地域レベルの医療提供体制の改善 2-2 NCDs 患者のライフコースを通じて、ケアの質とアクセスの改善 2-2-1 同上 2-2-1 NCDs 患者のケアを改善するための遠隔医療ソリューションの導入
プロジェクトマネジメント	プロジェクトマネジャーはMEF MEFの下に運営委員会（Comité de pilotage）を設置。関係者（保健省、CNSS、ANAM等）を招集 MEFの下に、技術協力のプログラム調整ユニットを設置

上記のうち2-1-2のDLIは「保健省がPHC施設の改修を実施する（2021年88か所、2022年62箇所）」であり、達成できれば2022年、2023年に各5百万ユーロ（79.3百万円）がディスバースされる計画であった。2022年9月に実施した担当者ヒアリングによると対象地域はBéni Mellal-Khénifra、Fès-Meknèsであった。実施状況は不明である。

#### 7-5-2 成果連動型借款（PforR）<sup>120</sup>

2024年9月時点で、AFDは社会保障に関する新たなプロジェクト（PforR）の形成段階にあった（10月上旬に財務省との署名が予定されていた<sup>121</sup>）。調査時点での案は以下の通りである（案段階での共有であり、案件名等詳細について情報提供なし）。

表 45 AFD 成果連動型借款

期間	2024 - 2027 年（実施期間は 2025 - 2027 年）
予算	100 百万ユーロ（約 163 億円 <sup>122</sup> ）、うち技術協力に 2.5 百万ユーロ（約 4 億円）
DLI	3 分野 22 指標（AFD では各年のモニタリング指標も DLI として定めている（2024 年 3 指標、25 年 7 指標、26 年 7 指標、27 年 5 指標）） ・ 分野 1・ガバナンス整備：HAS の設置・機能強化 <sup>123</sup> 、保健行政の地方分権化の推進（GST による保健地図の作成） ・ 分野 2・AMO 利用の普及：TNS の AMO 資格者（droit ouvert）の増大、AMO Tadamon の医療サービス利用の促進（特に女性） ・ 分野 3・CNSS からの支払いの増大
モニタリング	上記のうち分野 1 は保健省が所掌している活動だが、分野 2、3 は財務省（CNSS）が所掌。このため、省庁横断的なステアリングコミッティ（Comité de pilotage）を設置し、モニタリングを行う予定である。

<sup>120</sup> 2024年2月聞き取り結果

<sup>121</sup> 後日担当者に進捗を確認したが回答は得られなかった。

<sup>122</sup> 10月2日現在

<sup>123</sup> AFDのコンサルタント（フリーランス、元CNSS職員）によると、HASの機能については明らかになっていないことが多いが、現在の案では、ANAMの機能を引き継ぎ、各GSTが保健地図内で特定する保健医療施設の認可に係るレギュレーションの制定、医療保険対象の保健医療サービス・医薬品の審査・決定等が機能として付与される見込み

### 7-5-3 デジタルヘルス

2019年には保健省による E-health ロードマップの作成を支援している。また、1件の調査（PwCに委託）と PHC 施設における遠隔医療機材供与等を実施した。調査結果に基づき、保健省に提案を行ったが採用されなかった。（原因等詳細は不明）

### 7-6 KOICA

PHC 施設における妊産婦と新生児に関する保健人材の能力と知識の強化のための支援を限定された地域で実施している（北部地方(Tanger-Tétouan-Al Hoceima)）<sup>124</sup>。

### 7-7 PHC 施設改修に係る開発パートナー等の動向（まとめ）

本調査を通じて得られた開発パートナー等の動向に関する情報を統合すると以下の通りとなる。保健省 DEM<sup>125</sup>によると、全国に 3174 施設ある PHC 施設はすべて改修の対象であり、第 1 次 PHC 施設改修プログラムでは 1,334 施設（工事が完了しているのは 134 施設）を対象とし、残りを第 2 次 PHC 施設改修計画の対象にするとの説明があった。第 1 次 PHC 施設改修プログラムの進捗および過去に実施された改修の状況を踏まえ、第 2 次 PHC 施設改修計画の立案（修正）が必要と考えられる。

---

<sup>124</sup> M. Abdelouahab Belmadani.La refonte du système de santé Etat d'avancement(Morocco health sector partners' meeting 7 juin 2024)

<sup>125</sup> 2024 年 2 月現地調査ヒアリング

表 46 PHC 改修計画に関する開発パートナー等の動向

	WB	AfDB	AFD	保健省
	保健医療システム改革プログラム	社会保障改善支援プログラム <sup>126</sup>	AMO 普及支援プロジェクト (DPL) <sup>127</sup>	山岳地域における地理的・社会的格差是正プログラム <sup>128</sup>
実施時期	2023 - 2028	2020 - 2023	2022 - 2025	2019 - 2023
対象施設数	395	154 <sup>129</sup>	150 (実施状況不明)	590 (329 竣工済み)
予算 (PHC 施設改修に係る DLI 達成時のディスパース予定額)	75 百万 USD	149.49 百万 USD (3 病院の建設を含む)	10 百万ユーロ	N/A
Tanger-Tetouan-Al Hoceima	✓			
Oriental	✓			
Fès-Meknès	✓		✓	
Rabat-Salé-Kénitra	✓			
Béni Mellal-Khénifra	✓	✓	✓	
Casablanca-Settat	✓			
Marrakech-Safi	✓			
Draâ-Tafilalet	✓	✓		
Souss-Massa	✓			
Guelmim-Oued Noun		✓		
Laâyoune-Sakia El Hamra				
Dakhla-Oued Ed-Dahab				

<sup>126</sup> 本事業内では改修の対象とした PHC 施設には遠隔医療機器が導入されている。一方、現在実施中の「保健医療施設への包摂的アクセス支援プログラム」では、PHC 施設の改修ではなく、遠隔医療機器導入のみを実施しており、対象地域に関しても、社会保障改善支援プログラムの対象 3 地方 (Beni Mellal -Khénifra, Draa-Tafilalet, Guelmin-Oued Noun) を除く地方 (内陸部) を対象としている。

<sup>127</sup> 実施状況は要確認

<sup>128</sup> 実施体制・予算 (財源含む)・対象地方は確認必要

<sup>129</sup> <https://mapafrica.afdb.org/en/projects/46002-P-MA-I00-010> (2024 年 12 月 4 日アクセス) では目標値は 154 施設であるが、アプレイザルレポートでは 100 施設 (2021 年 25 施設, 2022 年 53 施設, 2023 年 22 施設) とされていた



## 8 有償資金協力の方向性

### 8-1 モロッコの保健セクターの現状と課題

モロッコの主な保健指標は過去 20 年で大幅に改善し、特に母子保健に関しては主な指標は SDGs の目標値に到達している。一方で、急速な高齢化の影響もあり NCDs による疾病負荷が増大しているほか、保健医療指標の地域間格差の拡大が課題となっている。特に、農村部ではいまだ母子の健康や感染性疾患等、PHC に関する健康課題の負荷が大きい。これに加え、NCDs のリスクが農村部においても増大している（特に高血圧の有病率は都市部 22.1%、農村部 24.2%と農村部が都市部より高い<sup>130</sup>）。

モロッコにおける人口千人当たりの医師数は 0.77 人、パラメディカル（看護師・助産師等）数は 0.99 人であり、SDGs 達成に必要なとされる 4.45 人を大幅に下回るだけでなく、周辺諸国と比較しても極めて少ない。また、病床数も人口 1 万人あたり 10.8 床（公的・民間）と WHO が推奨する人口 1 万人あたり 20 床を下回る。公的セクターの病床は平均 90%しか稼動しておらず、都市部への偏在、保健人材の不足、施設の老朽化等が指摘されている。加えて、モロッコでは、2021 年から始まった社会保障制度改革により人口の約 90%が AMO に登録されたが、従前 AMO の対象が限られていたこともあり、世帯支出に占める医療費割合は 44.8%と周辺諸国と比較しても高い。このように、地理的要因や経済的要因に加え、社会・文化的な要因も相まって<sup>131</sup>、保健医療へのアクセスが制限されている状況にある。

表 47 モロッコの UHC の現状 resilient, equitable, and sustainable (RES)<sup>132</sup>

resilient	<p>感染症に対する強靱性に関し、モロッコでは COVID-19 のパンデミック前から病床数（重症患者を収容できる ICU 病床数を含む）・医療従事者の不足があり、パンデミックに対する脆弱性が指摘されている<sup>133</sup>。</p> <p>2023 年 Al Haouz 地震では、多くの市民が被災したものの保健システムへの影響は大きくなく、開発パートナーからの融資を動員し一早く復旧をはかった。ただし、国は同地震を機に新たな耐震基準を作成したが施行に至っておらず、医療施設等公的施設は、現在も 2011 年に制定された基準に基づき建築物の設計がなされている。</p>
equitable	<p>地方間、同一地方内でも医療施設・医療従事者の配置状況に乖離があり、アクセスの公平性が担保されていない。また、職業により AMO の加入率（実際に保険を利用できる人の割合）に違いがあり、社会経済レベルの違いが保健医療サービスへの経済的ア</p>

<sup>130</sup> STEPwise approach to NCD risk factor surveillance (STEPS) 2017 年

<sup>131</sup> モロッコでは、生涯に一度以上何等かの暴力を受けたことがある女性は 82.6%である。WB. Program Appraisal Report on Morocco Health Reform Program for Results（元データは Haut Commissariat au Plan,HCP 2019）

<sup>132</sup> 本報告書の内容をもとに調査団作成

<sup>133</sup> EMEA.Assessing Healthcare Systems Resilience and Consequences amidst COVID-19 Pandemic. Cases of Algeria, Egypt, Jordan, Lebanon, Morocco, Palestine and Tunisia <https://euromed-economists.org/wp-content/uploads/2022/03/Assessing-Healthcare-Systems-Resilience-and-Consequences-amidst-the-COVID-19-Pandemic.pdf>

	クセスに影響している。また、被保険者は世帯主であり、その扶養者の利用率（特に女性）について十分に分析がなされていない。
sustainable	<p>GDPに占める医療費の割合は5.74%と周辺諸国と比較しても高く、かつ自己負担が占める割合が44.8%と高い（2021年最新値）。今後はNCDsの疾病負荷の増大により医療費はさらに増大する可能性がある。社会保障制度改革および保健医療システム改革により、今後は国からの支出を減らし、CNSS等保険者からの支出を増やす方針であるが、AMOに移行した旧RAMEDistのうち支払い能力のあるもの（AMO Achamil）制度の導入は始まったばかりで、またTNSからの保険料徴収は順調に進んでいない。このため、持続可能な財源の確保と、医療費抑制のための取り組み（NCDs等の疾病の発症予防と健康増進）が不可欠な状況である。</p> <p>こうした状況に対し現在、保健医療システム改革によりCHU等自立運営組織（Les Services de l'Etat Gérés de Manière Autonome, SEGMA）の機能を拡大し、地方保健財政への統合が進めること、また医療従事者の新たな雇用形態の採用（GSTによる直接雇用）を行う計画にある。これにより、国の予算に依存しない持続可能な地域保健医療提供体制が整備される可能性がある。</p> <p>また、気候変動への対応として、モロッコ（全国）の医療施設は気候変動に対する脆弱性が低から中と評価されており<sup>134</sup>、これに対し、保健医療システム改革により、現在、全国のCHUの建設と改修、PHC施設改修計画が進められている。後者に関しては気候変動に関する一定の基準を満たしたガイドライン（2018年作成）に基づき工事が実施されていることが確認できている。</p>

公衆衛生危機に対する予防・備え・対応（PPR）に関し、モロッコはIHRのコアキャパシティの外部評価をいち早く実施した国の一つであり、評価結果に基づき国家健康危機対処計画を世界的で最も早く策定している。ただし外部評価の結果では、12分野44活動に課題があり、とくに抗菌薬適正使用活動のスコアは1と低かった。また、COVID-19パンデミック下で、IHRのコアキャパシティを十分に満たしていると評価されていた先進国も甚大な影響を受けたことが報告されていることから、現状を踏まえた再評価が必要な状況である。現在、モロッコでは、サーベイランスおよび早期警戒警報システムの整備が進められており、またWBの支援を通じて、気候変動関連疾患の情報を統合したサーベイランス・システムの整備が進められている。加えて、AMRに関しては、薬剤耐性菌の予防とコントロールに関する国家戦略計画を策定し、同計画に従い活動とモニタリング（年次報告）を継続的に実施しているほか、AMR関連の感染症の有病率のアセスメント（病院レベルの現状把握等）を実施している。今後は、同アセスメント結果に基づき医療従事者、患者の行動変容等に向けた対策の策定と実施が必要な状況にある。

<sup>134</sup> 気候変動に強い保健医療システム整備に向けたロードマップ

表 48 公衆衛生危機に対する予防・備え・対応 (prevention, preparedness, and response, PPR) <sup>135</sup>

Prevention	<p>モロッコは諸外国と比較し早期に IHR のコアキャパシティ外部評価を実施し、国家健康危機対処計画を策定している。また、AMR 対策に関する国家戦略計画を策定・実行している。しかし、コアキャパシティのスコアは全体的に低く、特に抗菌薬の適正使用に課題がある。</p> <p>ワクチン接種率・アクセス・供給に関しては、小児のワクチン接種率 (DPT、麻疹、B 型肝炎) は 100% であり <sup>136</sup>、また COVID-19 パンデミック下においてモロッコは周辺諸国と比較し高いワクチン接種率を達成している (131.60/対 100 人、2021 年 12 月時点) <sup>137</sup>。また、今般の保健医療システム改革により医薬品・医療機器庁が新たに設置され、国産ワクチン等の開発を推進する方向性にある。</p>
preparedness	<p>国立公衆衛生緊急対策センターを中心とするサーベイランス・早期警戒警報システムを整備している。COVID-19 パンデミック下における検査・サーベイランス・モニタリングについて、周辺諸国と比較するとある程度の能力を備えていたとの分析結果がある <sup>138</sup>。</p>
response	<p>感染症対応のみならず、保健医療提供体制全般が脆弱であり、全国的な医療従事者不足、地域間格差の課題がある。また医療の質の低さも予防可能な死亡を回避できない要因となっている <sup>139</sup>。</p>

以上のとおり、保健医療提供体制の脆弱性、特に、地方間・地方内の格差は、UHC と PPR に共通する課題であり、すべての住民が質の高い保健医療へアクセスできるよう保健医療提供体制を整備することが不可欠である。

## 8-2 モロッコに対する資金協力の開発上の意義

上述の状況に対し、国家長期開発計画である「新しい発展モデル (2021~2035 年)」では地域間格差の是正を優先課題に掲げ、「保健医療サービスへのアクセス及び質の強化と医療保障の確立」を目標の一つとして取り組んでいる。これを受け、現在保健省は①新たな保健ガバナンス、②保健人材強化、③保健医療提供体制の再構築、④保健統合情報システムの整備の 4 分野からなる「保健医療システム改革 (LawNo.22 - 06)」と、AMO の普及

<sup>135</sup> 本報告書の内容をもとに調査団作成

<sup>136</sup> WorldBank Opendata <https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?locations=MA> (2024 年 10 月アクセス)

<sup>137</sup> EMEA. Assessing Healthcare Systems Resilience and Consequences amidst COVID-19 Pandemic. Cases of Algeria, Egypt, Jordan, Lebanon, Morocco, Palestine and Tunisia <https://euromed-economists.org/wp-content/uploads/2022/03/Assessing-Healthcare-Systems-Resilience-and-Consequences-amidst-the-COVID-19-Pandemic.pdf>

<sup>138</sup> 同上

<sup>139</sup> Margaret E Kruk, Anna D Gage, Naima T Joseph et al. Mortality due to low-quality health systems in the universal health coverage era: a systematic analysis of amenable deaths in 137 countries The Lancet Volume 392, Issue 10160, 17–23 November 2018, Pages 2203–2212 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31668-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31668-4)

を含む「社会保障制度改革（Law No.21-09）」を進めており、これらの改革が現在の保健省の全事業の方針および基盤となっている。このため、現在モロッコ政府が進めている保健医療システム改革が確実に進むように政策実行支援することが、モロッコの健康課題である保健医療に関するアクセスの地域間格差、NCDs による疾病負荷、新興感染症対策等の新たな健康問題の解決につながると考えられる。

保健医療システム改革に係る一連の施策の実行を支援においては、WB 等、すでに協力をおこなっている開発パートナーがいることから、それら開発パートナーとの協調あるいは役割分担（対象となる医療施設レベル（1次、2次、3次）や対象地方等）により、セクター改革の確実な実現を支援することが必要となる。また、他の開発パートナーとの役割分担という観点のみならず、Premature Deathの低減という点からも、1次レベルの保健医療システム強化に重点的に投資することが有効である<sup>140</sup>。

以上を踏まえ、保健医療システム改革の各分野における JICA による資金協力の方向性とその意義を以下に示す。

まず、「保健医療提供体制の再構築」に関し、PHC 施設改修プログラムは、保健医療提供体制の再編において不可欠な要素であり、また、政府が進める気候変動対策に関連し、医療インフラの気候変動への耐性とエネルギー効率の改善に寄与するものがある。このため、有償資金協力においては、PHC 施設改修を事業効果指標)の一つにすることが妥当である。この際、AfDB、世界銀行がすでに同プログラムを支援していることから、進捗を確認するとともに、モニタリング体制等を共有することで、効率的な支援を行うことが必要である。

「保健人材強化」に関し、絶対的な保健人材数の確保に向け、モロッコ政府は、2030年までに保健人材数を増加させるべく、保健省は他省庁と合意しており、その目標を達成するためには、ISPITS の訓練能力を強化が不可欠である。保健人材の養成能力の強化を目的に、保健省は現在シミュレーションセンターの拡充を含む ISPITS 改修プログラムを進めており、それは保健医療システム改革の実現において重要な要素の一つである。このため、有償資金協力により国際基準を考慮した基準を策定し、その基準に沿って、ISPITS を改修・拡充すること、その際に、教育機材を含むシミュレーションセンターの機能強化を行うことは有効な支援となりうる。

「保健情報統合システムの整備」に関し、全国の PHC 施設に情報システムの導入は不可欠である。システム導入においては、コンピューター等のインフラだけでなく、それを利用する保健人材等の能力強化が必要となる。コンピューターの導入はすでに全国の PHC 施設で進んでいるが、遠隔医療・遠隔診察機器の導入は、AfDB の支援対象地域<sup>141</sup>以外では進んでいない。このため、本有償資金協力において、AfDB による支援（PAAS および

<sup>140</sup> The Lancet Commissions. Global health 2050: the path to halving premature death by mid-century Volume 404, Issue 10462p1561-1614 October 19, 2024

<sup>141</sup> Social Protection Improvement Support Programme (PAAS) の対象地域であった3地方（Beni Mellal-Khénifra, Draa-Tafilalet, Guelmin-Oued Noun）では、154か所の PHC 施設改修がなされ、同時に遠隔医療・遠隔診察機器が導入された。現在実施されている PAAS では、遠隔医療機器の導入等 PHC 施設に関連する支援は内陸部を中心としている。ただし、PAAS の対象3地方は対象外である。

PAIIS)の対象地域以外への機器の導入と、人材の能力強化に向けた研修体制の整備と研修の実施を支援することは有効である。

最後に「新たな保健ガバナンス」に関し、現在、保健省では、新たなガバナンス組織の一つとして、HAS の設置を進めている。HAS の設置により、AMO 制度の整備と医療の質の向上が期待されている。HAS の設置・機能強化は AFD が支援することが明らかになっている。このため、本有償資金協力では、1 次レベルでの医療の質の向上に向け、現在モロッコの疾病負荷の中心である NCDs に関する診断と治療の質に焦点を当てて支援することが有効と考えられる。具体的には、心血管疾患による早期死亡者数を減少させるための戦略的かつ実践的なアプローチである HEARTS イニシアティブの普及を支援することにより、1 次レベルでの心血管疾患の予防とその危険因子の管理を改善することで、ケアの質の向上に貢献することになると考えられる。

最後に、保健省は、保健医療システム改革を中核としながらも、各分野のプログラムを進めている。とりわけ、COVID-19 の経験を踏まえた疫学サーベイランス能力の再編成は主要分野の一つである。このため、サーベイランス能力強化のため、すでに同分野を支援している世界銀行と協調し、ロードマップの策定、疫学サーベイランス体制の構築と評価を進めることは有効と考える。

WB をはじめ他開発パートナーも、保健省が進める保健医療システム改革を推進することを目的とした協力（融資）を展開している。このように、モロッコ保健セクターにおける支援においては、すでに協力を実施している WB や AfDB、EU 等の他開発パートナーとの協力が不可欠であり、特に WB と連携することは、日本政府が行う支援の効果の発現に寄与すると考えられる。このため、以下には、WB との協調融資で成果連動型借款を想定した協力案を提案する。

### 8-3 想定される事業実施スケジュール

2025-2028 年

### 8-4 想定される介入地域（全国、特定地域）

9 地方（世銀実施中のプログラムと同じ対象地域）

### 8-5 想定される事業効果指標

#### 8-5-1 事業効果指標および成果マトリックス（案）

以下の通り、事業効果指標（Disbursement-linked indicators, DLI）とモニタリング指標を提案する。なお、以下の DLI の番号（DLI1 - 6）は、WB との協調融資とする場合、WB の DLI に従い修正する。

表 49 事業効果指標および成果マトリックス (案) <sup>142</sup>

成果 1：PHC 提供の強化と改善				
DLI1. 気候の脆弱性に対処するため、プログラム地域内でエネルギー・熱効率基準に適合するよう改修された PHC 施設の数増加 (DEM)	調査中の PHC 施設：40	調査中の PHC 施設：60 改修済み PHC 施設：40	改修された PHC 施設：60 改修・整備（器材を含む）された PHC 施設：40	改修・整備された PHC 施設：100
DLI2. PHC・サービスの質の向上 (DELM)	プログラム実施地域のうち、PHC 施設で HEARTS イニシアチブを実施した州の割合：25%	30%	40%	48%
成果 2：保健医療人材の能力強化				
DLI3. 保健医療技術専門職大学院 (ISPITS) における研修の質の向上 (DRH/DEM)	教育プログラムの作成と、ISPITS のアップグレード	1 ISPITS	2 ISPITS (+1)	3 ISPITS (+1)
成果 3：PHC 施設における保健情報統合システムの整備				
DLI4. PHC 施設の医療従事者の統合情報システムに関する能力の強化 (DIM)	トレーニングプログラムの作成	全対象地域に研修モジュールを実施 (第 1 回目)	全対象地域を対象としたトレーニング・モジュールの実施 (2 回目)	全対象地域を対象としたトレーニング・モジュールの実施 (3 回目)
DLI5. プログラム地域において遠隔医療システムを導入した PHC 施設数の増加 (DIM)	プログラム地域において遠隔医療器材を設置した PHC 施設数：20	40 PHC 施設	60 PHC 施設	80 PHC 施設
結果 4：感染症に対する備えの強化				
DLI6. 気候変動に関連する健康問題を含む、疫学的サーベイランス能力の強化 (DELM)	保健省が新しい疫学サーベイランスシステムを採用する	保健省が、最新の疫学サーベイランス規則と、気候変動に関連する疾患を含む届出対象疾病リストを採択する	-	プログラム実施地域の 100% の GST が、更新されたサーベイランス規則に基づき報告する

DLI のうち、DLI1 (PHC 施設改修計画)、DLI3 (ISPITS 拡充計画)、DLI5 (PHC 施設への遠隔医療システムの導入) については、以下について検討することが望ましい。

## 8-5-2 PHC 施設改修計画

### (1) 現行の PHC 施設改修プログラムの採用とそれによる気候変動対策への対応

現在 PHC 施設改修プログラムでは、2014 年に採用された国家基準である建築熱規制 (Règlement Thermique de Construction au Maroc : RTCM) に沿った建物の熱規制の強化、ならびに ANEP が作成した「公共設備のエネルギー効率のガイド (Guide Efficacité Energetique dans les Équipements Public)」および「持続可能な建設のガイド (Guide Construction Durable)」

<sup>142</sup> 2024 年 10 月保健省との協議結果をもとに調査団作成

を設計に使用している。WB のプロジェクトにおいても、これらのガイドを遵守し、設計・改修された施設をディスパースの要件としている。このため本案件においても RTCM および ANEP が作成した 2 種のガイドをベースにした改修設計、つまり保健省の計画を採用することが適切考えられる。ただし、施設老朽化による建物構造の補強工事は、別途施設毎の対応が必要となる。

## (2) 気候変動対策項目はエネルギー効率のみとする

保健省によると、PHC 施設はエネルギー集約型の施設ではない。このため、気候変動対策としては、エネルギー効率（屋根、照明、太陽エネルギー使用の発電、温水など）を主体とした改修工事を実施する。本有償資金協力においても、エネルギー効率を主体に設計仕様を決め、エネルギー効率化に貢献するよう改修することが必要と考えられる。

なお、2018 年以降に新規建設・改修された保健施設を除き、モロッコ国内で気候変動対策の一環でエネルギー効率化された PHC 施設はほぼないと考えられる。

## (3) 医療器材

第 1 次 PHC 施設改修プログラムにおいて用いられていた標準機材リストは、建設ガイドラインである *Cadre Référentiel Établissements de Soins de Santé Primaire -Bâtiments et Équipements* の記載内容よりも簡略化されているが、1 次レベルで提供される保健医療サービスに対し適切と判断されるものであった。また、対象施設によっては、保健省の「NCDs の診断と治療に必要な器材リスト」の器材が一部含まれていた。標準リストには、DELM が必須と判断した機材のうちコレステロール検査セットとポータブルスパイロメーター（呼吸機能検査機器）が含まれていなかった。しかし、NCDs の予防と管理のためのマルチセクター国家戦略では、1 次レベルの医療施設の機能として、NCDs の早期発見・早期診断、健康教育、および特定の NCDs については治療のモニタリングを挙げており、心筋梗塞、脳梗塞等、動脈硬化が原因となる NCDs のリスク判定に必要なコレステロール検査セットや、慢性閉塞性肺疾患のスクリーニングに必要なポータブルスパイロメーターは PHC 施設の必須医療器材リストにとして含めることが妥当と考えられる。

以上から、事業実施における調達には標準機材リストを施設状況に合わせて見直すとともに、追加機材を付加し、標準機材リストを改定することが必要と思われる。

なお、リストの作成は DEM が実施するが、既存のリストはが機材名に統一性が無いなどの課題があり、スムーズな調達を可能にするために、何等かの支援が必要と考えられる。

### 8-5-3 ISPITS 拡充計画

#### (1) 施設

保健省は、ISPITS Casablanca のシミュレーションセンターをモデルに、他の ISPITS を拡充することを検討している。Casablanca 校のシミュレーションセンターを参考にすると、以下が標準的に必要な施設と考えられる。

- ・ 教室と同じ構造の部屋 2 室利用（1 室がシミュレーターの実習室、1 室が AV 室）
- ・ 通常のマネキンを保管する部屋を別に 1 室（これは一般の教室と同じもの）

つまり、合計 3 室、可能であれば、4 室が必要となる。新規に 4 室のある施設を建設することも可能であるが、既存の教室に空きスペースがあれば、そこをシミュレーションセンターとして改修し使用することも可能である。一般の教室に、AV 装置の設置や電源、照明、手洗い、机椅子の設置、等の改修を行うことも可能である。

#### (2) シミュレーション機材の強化

機材については、ISPITS Casablanca の機材を参考に別紙の通り機材案と想定金額を整理した。実施時には各 ISPITS の学生数、部屋の構造及びシミュレーション指導計画に合わせた、機材計画及び数量の見直しが必要である。

### 8-5-4 PHC 施設への遠隔医療システムの導入

AfDB がすでに 3 地方（Beni Mellal -Khénifra, Draa-Tafilalet, Guelmin-Oued Noun）に遠隔医療・遠隔診察機器(équipement de télé-médecine/téléconsultation)を導入しており、全国で統一したシステムを構築するために、AfDB と同じ仕様のシステムを導入する。

### 8-6 想定される事業実施体制

本事業において、各 DLI に関連する事業は保健省の各担当部局（DPRF、DEM、DRH、DIM）が実施責任者となる。担当部署はマトリックスに示した通りである。また、保健省内および財務省とのコーディネーションに関しては DPRF が担当する。

なお、DLI1（PHC 施設改修計画）および DLI3（ISPITS 拡充計画）では、それぞれの担当部局（DEM および DRH/DEM）に加え、以下の体制でプロジェクトを実施する。



表 50 実施体制（案）

プロジェクト・オーナー	<ul style="list-style-type: none"> <li>DEM（PHC 施設改修計画）</li> <li>DRH/DEM（ISPITS 拡張計画）</li> </ul>
プロジェクト・マネージャー	<p>ANEP（委任）.ANEP の役割は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>公共調達（一般競争入札 – 電子入札）による設計事務所の選定</li> <li>プロジェクトの現地調査並びに調査報告書の作成</li> <li>上記報告書をベースに入札図書（改修図面の作成、契約図書、仕様書、見積書）の作成（PHC 施設改修本プロジェクトの場合、改修工事対象施設すべての入札図書を1年かけて作成する）</li> <li>一般競争入札（電子入札）にて建設会社の選定</li> <li>業者が行う改修工事の工事監理業務を保健省地方支部担当者と ANEP 地方支部局（Agence Régionale d'Établissement Publique, AREP）担当者合同で行う（PHC 施設改修計画の場合、プロジェクトの2・3年目）</li> <li>設計事務所の監理者が日常的な工事監理業務を別途契約内容に応じて実施</li> </ul>
医療機器の購入	<ul style="list-style-type: none"> <li>DEM、地方保健局（DRS）または州・県保健局（Délégation）の機材担当部門</li> </ul>

### 8-7 想定される運営・維持管理体制

保健省の各担当部局の実施状況を DPRF がモニタリングする。またその結果と関係書類（精算書類等）については、保健省内に設置されている内部監査部門（Inspecteur Général, IG）が検査・確認を行う。監査結果は IG から財務省に提出する。

なお、本提案では WB との協調融資を前提としており、融資を平行に実施する場合 IG の監査結果に基づき財務省は JICA に指標の達成状況等について報告を行う。ジョイントで融資を実施する場合は、財務省から WB を経由し JICA に報告する。

各 DLI の目標達成の定義とその確認方法等について、以下の通り提案する。

表 51 指標達成状況の評価プロトコール（案）<sup>143</sup>

	担当	収集する資料	頻度
DLI 1	DEM	<p>プログラム・オペレーション・マニュアル（Program Operation Manual, POM）に明記された基準に沿った改修が完了したことを示す公式文書（調査結果、議事録、契約の領収書等を含む）</p> <p>4 半期報告書：改修された施設数、改修内容（POM に明記された基準に沿っているか、気候変動に対応したものであるかどうか）が記載された報告書</p>	<p>施設稼働時または改修（工事）完了時（IG に提出）</p> <p>4 半期報告書（1 回/3 ヶ月）</p>

<sup>143</sup> 2024 年 10 月保健省との協議結果をもとに調査団作成

DLI 2	DELM	「HEARTS」イニシアティブの進捗報告書：報告書には、研修を受けた医療従事者数、性別、職種・職位、勤務する PHC 施設名、提供された機器リストを含む	1 回/1 年
DLI3	DRH/DEM	POM に規定された基準に沿って改修が完了したことを公式文書	施設稼働時または改修（工事）完了時（IG に提出）
DLI4	DIM	統合情報システムの研修に関する進捗報告書：研修を受けた医療従事者の数、性別、職種・職位、勤務する PHC 施設名を含む	1 回/1 年
DLI5	DIM	遠隔医療・遠隔指導用機器を設置した PHC 施設のリスト	1 回/1 年
DLI6	DEM	改訂された疫学サーベイランス・システムの進捗・稼働状況を示す公式文書	1 回/1 年

## 8-8 事業実施のうえで解決されるべき課題

本融資は、保健省が進める保健医療システム改革（Law No.22 - 06）に基づき、関連施策、特に GST 設置等、新たな保健医療提供のためのガバナンスの構築が整備されることを前提として実施されるものである。しかし 2022 年の同法律の発効以降、GST 等各組織の機能等具体的になっていないことが多かった。2024 年 10 月に内閣改造とそれに伴う保健大臣の交代、HAS、医薬品・医療機器庁、輸血庁の局長の任命があったところであるが、今後も慎重に状況をモニタリングしていくことが望まれる。

本事業の実施に影響を与える自然条件・基礎インフラおよび環境社会配慮等に関し、今回提案した DLI のうち、事業実施により自然環境や住民の住環境等に影響を及ぼす可能性があるのは DLI 1 と DLI 3 のみである。このうち、DLI 1 に関しては、基本的には既存施設の改修となるため、基礎的インフラ（電力・給排水等）は確保できている前提であり、環境負荷や住民移転等の社会的な影響を及ぼすものではない。一方、ISPITS の拡充計画に関する DL3 については、既存の施設を改修する計画なのか、敷地外に拡張する計画なのか不明である。拡張する場合、すでに土地収用などの対応が済んでいるか確認する必要がある。ISPITS 改修計画は全国 8 か所が計画されているため、計画の全体像を確認するとともに、対象地域を選定する際に注意が必要である。

## 8-9 事業実施上のリスクとその対応策

Fiduciary risk のアセスメントの目的は、透明性や説明責任等に留意しながら、本有償資金協力の資金が意図された目的に使用されるかを分析することにある。

### 8-9-1 予算編成および管理について

モロッコの財務管理システムは本有償資金協力の実施要件を満たしていると判断する。  
(Substantial)

保健省はこれまでも、WBやAfDB等、他の開発パートナーの成果連動型借款を扱った経験があり、成果連動型借款の運営・管理に精通している。保健省には、2018年に内部監査・経営管理機能が整備され、保健省内に設けられている内部監査部門（Inspector Général, IG）が検査、監査、調査、支援を行っており、全体のパフォーマンスは満足のいくものとみなされている（2021年、2022年活動報告書）。<sup>144</sup>

事業の実施およびモニタリングにおける保健省内および財務省とのコーディネーションはDPRFが担当することを想定しているが、DPRFは他開発パートナーの成果連動型借款のみならず、JICA「UHC達成のための開発政策借款（DPL）」においても、他の部局とのコーディネーション・モニタリングを行い、成果の取りまとめた実績があり、本件において対応可能と判断する。

予算に関し、モロッコでは、財務省がセクター省庁下の特別口座での管理を認めておらず、本有償資金協力の融資は一般財政支援として国庫で管理される。2022年の政府予算に占める対保健セクター予算の割合は7.18%であり、ほか低中所得国と比較すると多いものの、十分とは言えない状況にある。他方、保健省では保健医療システム改革に沿った予算計画の策定とそれに基づく要求を実施しており、2019年以降保健省予算の増額が続いている。2024年については30,689百万MAD要求しており2023年実績（28,130百万MAD）に対して29.1%の増額となる見込みである。また、保健省の予算執行の実績として、2020年、2021年は85%を超えていることが報告されている。このため、本有償資金協力の資金が意図された目的に使用されるかをモニタリングすることにより、今後も適切な予算要求と確実な予算執行がなされるよう側面的に支援をしていくことが必要である。

なお、プログラムレベルの課題として、本有償資金協力のDLI1（PHC施設改修計画）およびDLI3（ISPITS拡張計画）に関する予算については十分な検討が必要である。第1次PHC施設改修プログラムにおいて、当初予算よりも大幅な超過があったことが報告されている。WBのPforRでは、インフレ率も考慮したうえで一棟あたりUS\$189,783としてDLIを設定しているが、第1期の実績に基づくとその倍程度の予算が必要になっていることから、WBのPforRのDLI7の達成が困難になる可能性がある。ISPITSの拡充計画に関しても、予算書はなく、また、拡充内容（機材等）についても明確ではない。このため、PHC改修およびISPITS拡張計画に関しては、まず具体的な計画を立案するとともに、実績も踏まえて予算の見直しを行うこと、その結果を来年度以降の予算要求に反映できるようにする必要がある。一連の作業を確実に実行するためには、保健省に対する何等かの支援が必要と考えられる。

<sup>144</sup> WB. Program Appraisal Report on Morocco Health Reform Program for Results p92

## 8-9-2 調達について

調達に係る Fiduciary risk は一定程度存在する。このため、後述のプログラムアクションプラン（Program Action Plan, PAP）を実行することでそのリスクを軽減することが必要である。（Substantial）

モロッコ政府は、近年、国家公共調達法令（No. 2 - 22 - 431）を採択した。同法令は、格付け基準の導入、競争的対話、公共調達のための監査機関の設置等、公共調達における透明性、競争性、効率性、公正性の強化を目的としたものである。また、法令の対象を省庁・地方自治体以外の公共団体にも拡大している。本有償資金協力の対象となる PHC 施設改修プログラムに関しては、第 1 次プログラムにおいて、すでに本法令に沿った形で公共調達が実施されている。

一方で、WB の Inegrated Fuduciary System Assessment（IFSA）によると、調達に関連するリスクとして①調達計画・実行能力の課題、②調達に係る新法令の運用上の課題、③調達苦情処理システムの不備、④調達実績報告メカニズムの欠如、⑤資格停止処分チェックメカニズムの欠如等が挙げられている。これらリスクの軽減策として、WB では調達計画のモニタリング、新調達法令の実行に係る能力強化、公共調達に係る苦情報告メカニズムの構築、財務管理、入札文書の修正を PAP として実施している。本有償資金協力においては、WB との協調融資ということも鑑み、これらの PAP の実行状況をモニタリングすることが重要である。

また、プログラムレベルの課題として、本有償資金協力の DLI のうち、DLI3（ISPITS 拡充計画）の調達に関して考慮が必要である。保健省では、Situation des centres de simulation des ISPITS において全国 8 施設の拡充を想定しているのが、その計画と内容との間に一貫性はなく、かつ、拡充内容（機材等）についても施設により大きな差異がある。加えて、調達予定のシミュレーション機材や医療機材の名称や内容もばらつきが多い等の課題がある。このため、ISPITS の拡充に当たっては、機材の仕様書の作成等、何等かの支援を行い、スムーズに調達を進めることが必要になると考えられる。

## 8-10 プログラムアクションプラン（案）

上述のとおり、調達に関しては、WB の PAP をフォローすることに加え、以下の各 DLI に関しては個別に対応することが望ましい。

### 8-10-1 DLI1 PHC 施設改修計画に関して

#### (1) 棟別の工事費見積書の作成

モロッコで使用されている入札図書は、材料仕様書の番号と見積書の材料番号が連動しているため、工事監理や出来高査定にも活用しうる。また、工事内容・建物規模に応じて

一部情報を書き換えるだけで別の入札図書として使用することが可能であるため、標準化された様式があれば、設計作業が簡略化できると考えられる。一方で、PHC 施設改修工事の工事入札では、5施設までを1ロットとして入札できるため、見積書もロット単位で作成されており、各施設の改修内容が分からないという課題がある。

以上から、本有償資金協力の実施においては、PHC 施設改修工事の効果・効率的な設計作業、工事監理に向け、材料仕様書と見積書（数量調書付）の標準化（共通仕様書及び共通見積書の作成）、特に見積書は施設毎に作成できるように、何等かの対応を行うことが有用であると考えられる。

## **(2) 気候帯に合った気候変動対策を盛り込んだ建築仕様書の編集**

保健省のPHC施設改修事業（2023年完了）ではすでに、気候変動対策が改修工事に含まれていることがわかった。これから設計を始める改修施設に対しては、最近の改修工事で使われた建築設備仕様書をモロッコ国内の5つに区分されている気候帯別の建築設備仕様書に再編集することが望ましい。これにより、同一気候帯の改修施設は、この仕様書を共通使用することが可能になり、設計期間の短縮、そして設計費用の節約になる。

### **8-10-2 DL13 ISPITS の拡充**

#### **(1) 建設ガイドラインおよび機材の標準リストの作成**

保健省では国際標準に見合ったシミュレーションセンターの設置を希望しているが、現時点で標準化された建設ガイドライン・機材リスト等は存在せず、計画を実行するためには、各ISPITSの学生数、部屋の構造及びシミュレーション指導計画に合わせた、機材計画及び数量の見直しが必要である。このため、機材の仕様書の作成等、何等かの支援を行い、スムーズに調達を進めることが必要になると考えられる。

### **8-11 想定される介入領域における分野横断的課題**

気候変動に関し、モロッコでは医療施設の脆弱性が課題となっている。これに対し、本事業では、PHC施設およびISPITSに対して気候変動に配慮した改修を行うため、事業を通じて直接的に気候変動への対応が可能になる。また、PHC施設への遠隔医療器材の導入は、医療従事者等の移動が減ることで温室効果ガスの排出量減少等により気候変動対策に寄与する可能性もある。

モロッコでは、各省の予算編成の段階でジェンダーへの配慮を行うことが決められている。このため、本事業で設定したDLIに関する活動を保健省予算に組み込む際にも、ジェンダー配慮の視点が必然的に統合される。加えて、モロッコでは医療職に占める女性の割合が多いことから（男性31%、女性69%）<sup>145</sup>、ISPITSの改修により、収容能力が向上する

<sup>145</sup> M. Abdelouahab Belmadani. La refonte du système de santé Etat d'avancement (Morocco health sector partners' meeting 7 Juin 2024)

ことは、女性の就学・就職数の増加につながるという点で、間接的にジェンダー格差の是正に貢献する。また、PHC 施設は、住民にとって医療サービスのファーストコンタクトの場となるため、改修により女性を含むすべての国民の医療へのアクセスが改善される。加えて、PHC 施設的设计ガイドラインには、ユニバーサルデザイン/ヒューマニゼーション対応に関する項目があり、改修により、女性のみならず障害がある方を含むすべての国民の健康に寄与するものである。

## 9 技術協力の方向性

前章で述べたモロッコの保健セクターの課題に対し、有償資金協力との相乗効果も考慮し、以下のとおり非感染性疾患と公衆衛生危機に対する PPR に関する技術協力を検討しうると考えられた。

### 9-1 非感染性疾患対策に関する支援

#### 9-1-1 PHC レベルの NCDs 診断・治療能力の標準化に向けた支援

モロッコの主要な健康課題である非感染性疾患に関しては、「NCDs の予防と管理のためのマルチセクター国家戦略(2019 - 2029)および行動計画(2023 - 2025)」に沿って活動が展開されている。HEARTS イニシアティブの普及はその一つに含まれているが、現在は予算の制約もあり 2 地方でのみパイロット事業が展開されている。NCDs の診断と治療に係る医療従事者の能力に関しては、全国で標準的に強化する必要があり、他地方においても同様のプログラムを実施することが必要である。このため、他地方においても HEARTS イニシアティブに関する医療従事者の能力強化を継続的に実施するための仕組みづくりを、技術協力プロジェクトにより支援することは有用であると考えられる。

#### 9-1-2 各地方の実情にあわせた健康増進・疾病予防のための支援

発症予防にむけた健康教育（1 次予防）、あるいは住んでいるだけで健康になる環境づくり（0 次予防）では、各地方の実情にあわせた事業が不可欠である。とりわけ、現在モロッコが進めている保健医療システム改革においては、GST 単位での保健医療提供体制の整備が進められている。よって、技術協力プロジェクトの対象サイトへの JICA 海外協力隊の配置や、草の根技術協力等の実施により、0 次、1 次、2 次、3 次予防と連続性のある事業展開を実施することができれば、対象地方の NCDs に係る課題の解決に総合的に貢献できると考えられる。

### 9-2 公衆衛生危機に対する PPR に関する支援

#### 9-2-1 抗菌薬の適正使用に関する支援

モロッコは IHR のコアキャパシティの外部評価をいち早く実施した国の一つであり、評価結果に基づき国家健康危機対処計画を策定している。ただし外部評価のスコアは全体的に低く、とりわけ、抗菌薬適正使用活動のスコアが低かった。現状を踏まえた再評価が必要な状況ではあるものの対策が必要な分野であると考えられる。保健省では、「薬剤耐性菌の予防とコントロールに関する国家戦略計画」を策定し、同計画に沿った活動とモニタリング（年次報告）を継続的に実施している。同計画に基づき、AMR 関連の感染症の有病率のアセスメントが実施されているが、アセスメントは一部病院に限られており、全国的な状況把握とその対策立案にまで至っていない。日本が実施した開発途上国の抗菌薬適正

使用と AMR 対策支援として、民間製薬企業と研究機関の協働による研究事業等の事例がある<sup>146</sup>。同様の産学官の協働による技術支援をモロッコに対して行うことは、モロッコの AMR 対策に貢献するだけでなく、日本の民間企業の国際医療展開と産業振興に寄与する可能性がある。

### 9-2-2 ワクチン・医薬品開発に関する支援

モロッコでは、保健医療システム改革で新しく設置される医薬品・医療機器庁が、今後は、ワクチン・治療薬等の開発・承認等の責任部署として、臨床研究に係る制度整備などを進めていくことが想定されている。このため、課題別研修等による同庁の能力強化を通じた薬事規制制度整備支援等を検討することは可能と考えられる。他方、臨床研究においては、研究・開発のための予算・人材等のリソースが莫大になるだけでなく、治験に参加する患者を相当数リクルートする必要があり、国単独ではなく国際的なネットワークを構築することの重要性が指摘されている<sup>147</sup>。日本はこれら分野において諸外国をリードする実績は十分ではないが、日本のアカデミア・臨床の関係団体も参加するネットワーク（国際臨床研究プラットフォーム等）を通じた緩やかな支援、技術協力を行うことにより、モロッコの医薬品・ワクチンの研究開発促進・生産体制強化を間接的に支援することが可能であるとされる。それにより、モロッコにおける公衆衛生危機に対する PPR の強化に寄与できると考えられる。

<sup>146</sup> <https://www.sumitomo-pharma.co.jp/news/20230323.html>

<sup>147</sup> 100 日ミッション等。100 日ミッションとは、2021 年 6 月の英国・G7 コーンウォールサミットにおいて、各国（主に英・米）の有識者より提唱されたパンデミック発生（WHO 緊急事態宣言の発出）から 100 日以内に診断薬・治療薬・ワクチン（DTVs）を利用可能にすることを目標とするイニシアティブである。