

日本医療政策機構（HGPI）プラネタリーヘルスプロジェクト

医療機関の省エネ・温室効果ガス排出削減事例集

— 施設更新（新築・建て替え）に伴う実践事例 —



2026年3月

エグゼクティブサマリー

本事例集は、医療機関が施設更新の局面で、温室効果ガス（GHG: Greenhouse Gas）削減と経営改善、災害対応力強化を同時に進めるための実践知を、3病院の事例から整理したものである。

医療機関が直面する構造的課題「三重の制約」

病院の建物・設備の整備や更新に加え、運営や経営と一体で安全・効率を確保する取り組みである病院施設マネジメントは、1. 診療を行っても、診療報酬が国によって定められているため、物価や人件費が上昇しても収入を増やしにくく、十分な利益が残らないという収益性の低迷、2. インフレや資材費高騰による建設コストの急騰、3. 老朽化が進む施設を更新するための投資資金（ストック型投資）の不足という「三重の制約」に直面している。これらの制約は、建物や設備の更新だけでなく、経営改善や安定した医療提供にも影響を及ぼし、相互に作用することで負のスパイラルを形成し、医療提供体制の持続性を脅かしている。

環境負荷低減による同時解決の可能性

こうした厳しい状況下で、新築・増築・改修・設備更新といった施設更新の機会を、環境負荷低減（エネルギー使用やCO₂排出の削減）と経営改善を同時に進めるための戦略的投資として捉えることが重要である。例えば、必要な機能を維持しつつ、動線や配置を工夫して無駄なスペースを減らす設計手法として知られるコンパクト設計は、建設費の抑制に加え、延床面積や設備点数を適正化することで、将来の維持管理費や人員負荷の軽減にもつながる。また、高効率・省エネ設備の導入は、その技術的効果として光熱費削減（ランニングコストの低減）をもたらしつつ、省エネや再生可能エネルギーを要件とする補助金・支援策を戦略的に活用することで、初期投資負担の軽減を同時に実現し、経営改善を加速させる。さらに、非常用電源や分散型電源、断熱強化などを計画的に組み込むことで、災害時でも医療を継続するための事業継続計画（BCP: Business Continuity Plan）や、被災後に早期回復するためのレジリエンス（強靱性）の向上を図ることができる。このような取り組みは、環境負荷低減、経営改善、災害対応力強化を三位一体で実現する中長期的な戦略であり、世界保健機関（WHO: World Health Organization）主導の気候変動と健康に関する変革的行動のためのアライアンス（ATACH: Alliance for Transformative Action on Climate and Health）や国内政策が求める医療機関のレジリエンス強化とも合致している。

3 病院の実践と成果

本事例集では、三重の制約を乗り越えた3つの病院（高知赤十字病院、小田原市立総合医

療センター（旧・小田原市立病院）、河北総合病院）の実践を分析した。これらの病院は、立地や経営形態が異なるが、いずれも建替えや施設更新を契機に、環境対応・経営改善・BCP強化を同時に達成している。これらの事例から、施設更新のプロセスに沿って、計画・設計・運用の各段階で重要となる実践知を抽出し、「6つの示唆」として整理した。これらの示唆は、戦略、設計、運用の3つの階層から構成され、他の医療機関でも応用可能な形で提示している。

6つの示唆：階層構造での実践知

3病院の成功要因を横断的に分析し、医療機関が環境負荷低減に取り組む際の実践知として、「6つの示唆」を抽出した。これらの示唆は、施設更新のプロセスに沿って、以下の3つの階層で整理される：

【戦略編】経営課題解決のための資源動員（意思決定と枠組みづくり）

示唆1：環境負荷低減を経営課題解決の戦略的投資として位置づける

示唆2：専門知見を持つ外部パートナーとの連携を前提とする

示唆3：補助金活用の戦略的枠組みを設計する

【設計編】建築的アプローチと現場知の統合（建物・設備の考え方）

示唆4：建築設計（パッシブ設計）による負荷の削減・効率化を最優先する

示唆5：実態把握のため、設計段階で全部署への詳細ヒアリングを徹底する

【運用編】継続的改善の仕組み化（使いながら改善する段階）

示唆6：ビル・エネルギー管理システム（BEMS: Building Energy Management System）

等を活用した継続的な運用PDCAを仕組み化する

本事例集の意義

これから建替えや改修に取り組む全国の医療機関にとって、本事例集が「三重の制約」を乗り越えるための具体的な実践知となり、環境対応と経営改善を両立させる判断の指針として、持続可能な医療提供体制の構築に貢献することを期待する。

1. 調査の背景

1.1. 医療機関を取り巻く経営環境の変化と更新投資の困難化

医療機関を取り巻く経営環境は一段と厳しさを増している。老朽化した建物や設備の更新は、安全で質の高い医療提供を維持するために不可欠であるが、現実にはその実施が年々難しくなっている。本事例集では、現在の医療機関が直面する構造的課題を「三重の制約」と呼ぶ。これは、(1) 経営収支の悪化、(2) 建設費の急騰、(3) 診療報酬制度によるストック投資の限界、という3つの要因が複合的に作用し、必要な施設更新を困難にしている状態を指す。本節では、この三重の制約の構造を明らかにしたうえで、環境負荷低減がいかんにしてこれらの制約を突破する戦略となり得るのかを示す。

1.1.1. 三重の制約の構造

(a) 第一の制約：経営収支の悪化

多くの病院では慢性的な赤字が続いている。診療報酬の伸びも限定的であることから、収益改善の余地は小さい。実際、2024年度には医業利益で約7割、経常利益で約6割の病院が赤字とされ、診療報酬収入のみで均衡を保つことが難しい構造が浮き彫りになっている¹。日常的な医療提供を維持するだけで精一杯であり、建物の建替えや大規模改修、老朽化した設備の更新といった中長期的な投資に充てる資金を確保することが困難な状況にある。

(b) 第二の制約：建設費の急騰

こうした状況下で、戦後に建設された多くの病院は築30～50年を超え更新時期を迎えている。しかし、インフレや為替変動、人件費・資材費の上昇が重なり、建設・設備コストは近年急騰している。2024年の病院建設単価は1㎡あたり44.2万円に達し、急性期病院ではその倍近い水準との報告もある²。結果として、建替えや改修の見積額が当初計画から数割増となるケースも珍しくなく、事業費の肥大化が病院の財務判断そのものを厳しくしている。

(c) 第三の制約：診療報酬制度の構造的限界

診療報酬制度は日常診療を支える仕組みが中心であり、建替えや大規模改修といった「ストック型投資」を十分に支えられない制度的制約が指摘されている。フロー

¹一般社団法人 日本病院会、公益社団法人 全日本病院協会、一般社団法人 日本医療法人協会（2024）病院経営定期調査概要版 - 最終報告（集計結果）（2024） https://hmeps.hospital.or.jp/pdf/06_20241116_01.pdf

² 福祉医療機構（2025）2024年度 福祉・医療施設の建設費について URL: https://www.wam.go.jp/hp/wp-content/uploads/250722_No004.pdf

(日常運営)は診療報酬で賄えても、ストック(施設・設備への投資)は別途資金調達が必要となるため、経営体力の弱い医療機関ほど更新投資に踏み切れない構造が強まっている。その結果、施設や設備の更新が後回しとなり、老朽化が進行しやすい。

1.1.2. 三重の制約がもたらす悪循環

これら3つの制約は、それぞれが独立して存在するのではなく、相互に作用して悪循環を生み出している。経営悪化により更新投資の余力が失われ、建設費高騰が更新計画を困難にする。その結果、更新が延期・縮小・断念され、施設の老朽化が進行する。老朽化した設備は維持管理費や光熱費の増加を招き、経営をさらに圧迫する。こうして、「更新できない→老朽化が進む→経営が悪化する→さらに更新できない」という負のスパイラルが形成される。

特に地方や中小規模病院では、運営収支の厳しさと資金調達力の弱さが重なり、老朽化への対応と機能強化を同時に進めることが極めて困難な状況にある。地域医療を支える中核的な医療機関であっても、必要性を認識しながらも更新投資に踏み切れないケースが全国的に増加しているのが現状である。

1.2. 環境負荷低減による同時解決の可能性

こうした厳しい経営環境において、環境負荷低減への取り組みは、単独で実施する環境施策ではなく、医療機関が直面する経営・施設・災害対応の課題を同時に解決し得る手段として位置づけることができる。

1.2.1. 従来の誤解：「環境対策＝追加コスト」という認識

省エネルギー化を含む環境負荷低減策は、施設整備や設備更新の検討段階において、しばしば「環境のために追加で負担すべきコスト」と捉えられている。しかし、この認識こそが、医療機関が環境対応に踏み出せない最大の障壁となっている。実際には、環境負荷低減への取り組みは単なる環境配慮にとどまらず、医療機関が直面する経営課題を解決する実効性の高い戦略的投資として位置づけることができる。

1.2.2. 医療機関におけるエネルギー消費の特性

病院におけるエネルギー消費は、空調・給湯・照明に加え医療機器など用途が多岐にわたるため、一般の商業施設と比べても原単位が高い傾向にある。さらに24時間365日稼働し、厳密な温湿度管理や衛生管理が求められるという特性上、エネルギーコストは病院経営における大きな固定費となっている。したがって、省エネ化の

取り組みは、医療機関の経営構造そのものに影響を与える優先度の高い施策であり、光熱費削減や維持管理負担軽減を通じて、経営改善に直結する実効性の高い投資となる。

1.2.3. 同時解決する 3 つの価値

環境負荷低減への取り組みは、以下の 3 つの価値を同時に実現する。

(a) 運営コスト最適化

高効率設備の導入、建物外皮の断熱改修、エネルギー管理システム（BEMS: Building Energy Management System/EMS: Energy Management System）の活用などにより、年間 10～30%程度のエネルギー削減を実現した事例が複数報告されている^{3,4}。これは光熱費の直接的な削減だけでなく、設備の長寿命化や維持管理負担の軽減にもつながる。

(b) レジリエンス強化（BCP 対策）

高断熱化と高効率設備によりエネルギー消費を削減し、再エネ導入で年間一次エネルギー収支を正味ゼロに近づける建築手法（ZEB: Net Zero Energy Building）である ZEB 化や太陽光発電・蓄電池の活用は、平時の省エネ効果だけでなく、災害時のエネルギー自立性向上にも寄与する。停電時に最低限の電力供給を確保できることは、医療提供の継続に不可欠であり、BCP 対策として高い価値を有する。

(c) 建設費リスクの抑制

建物のコンパクト化、設備容量の適正化、動線の最適化、といった設計上の工夫は、建設費そのものを抑制する効果を持つ。さらに、ZEB 関連の補助金を戦略的に活用することで、初期投資負担を軽減しながら高性能な施設を実現できる。

1.2.4. 戦略的投資としての位置づけ

このように、環境負荷低減策は、追加的な費用負担ではなく、経営効率化・環境配慮・災害対応力向上を同時に実現する中長期的な経営戦略と捉えることができる。厳しい経営環境に置かれる医療機関にこそ、これらの取り組みは将来の経営安定化と医療提供体制の持続性を確保するための重要な選択肢となる。三重の制約という構造的課題に直面しているからこそ、環境負荷低減による同時解決が、最も現実的かつ効果的な突破口となり得る。

³ 環境省 - 「ZEB PORTAL - ネット・ゼロ・エネルギー・ビル（ゼブ）ポータル」事例 - 上田病院
https://www.env.go.jp/earth/zeb/case/tech_05.html

⁴ EMI 株式会社 - 導入事例 - 洛和会ヘルスケアシステム（音羽記念病院） https://emi-group.co.jp/casestudy/rakuwa_hospital/

1.3. 国際・国内政策が後押しする医療機関の脱炭素化

医療機関による脱炭素化や環境負荷低減の取り組みは、個別の自主的判断にとどまらず、国際的・国内的な政策動向とも軌を一にしている。

(a) 国際的動向：医療分野の脱炭素化は世界的な政策課題

国際的には、世界保健機関（WHO: World Health Organization）が主導する気候変動と健康に関する変革的行動のためのアライアンス（**ATACH: Alliance for Transformative Action on Climate and Health**）が、医療部門における温室効果ガス削減とレジリエンス強化を促進している。ATACH は、コミットメント表明国に対し、気候変動と保健衛生の脆弱性と適応能力の評価（**V&A: Vulnerability & Adaptation Assessments**）や、保健医療分野の国家適応計画（**HNAP: Health National Adaptation Plan**）策定など、各国が「表明した公約を実装に移す」ための支援も行っており、日本政府も 2024 年 5 月に ATACH へ正式加盟した。

加えて、国連気候変動枠組条約第 28 回締約国会議（**COP28: Conference of the Parties 28**）では初めて「健康の日（**Health Day**）」が設けられ、「気候と健康宣言（**Declaration on Climate and Health**）」が採択された。この流れは WHO の政策にも反映されており、2024 年の第 77 回世界保健総会（**WHA77**）での決議（**WHA77.14**）⁵を経て、**WHA78** で気候変動と健康に関するグローバル行動計画（**GPoA: Global Plan of Action**）⁶が審議・採択されるなど、国際的な指針づくりが前進している。さらに、2025 年 11 月の **COP30** では、日本政府が国内の取り組みを国際社会に発信し、医療機関の環境対策が国際的にも重要なアジェンダであることが再確認された。

以上の通り、医療機関の脱炭素化やレジリエンス強化は、いまや個別施設の先進的取り組みではなく、国際的な政策アジェンダとして位置づけられている。日本においても、ATACH 参加を契機に、保健医療制度のネットゼロ達成に向けた具体的な取り組みの推進が期待される。

(b) 国内政策：環境・エネルギー政策における医療機関の明確な位置づけ

国内政策においても、「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画（2025 年改

⁵ World Health Organization. (2024). Climate change and health (WHA77.14). https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA77/A77_R14-en.pdf

⁶ World Health Organization. (2025, May 15). Climate change and health: Draft global action plan on climate change and health: Report by the Director-General (A78/4 Add.2). https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA78/A78_4Add2-en.pdf

訂版) 』⁷や「国土強靱化基本計画」⁸の中で、医療・福祉施設の環境負荷低減、エネルギー効率化、災害時の継続性強化が明確に位置づけられている。前者においては、社会インフラ全体で GX（グリーントランスフォーメーション）を打ち進めるべく、家庭部門において断熱改修や高効率機器の導入を支援する「くらし GX」を先行させるなか、医療・介護施設もその一環として、低炭素で気候変動に強靱な保健医療システムへの移行方針が示されている。また、これまで資源循環の議論からは距離があった保健・医療・介護分野の廃棄物においても、循環経済（サーキュラーエコノミー）の枠組みに組み込むための検討が掲げられており、脱炭素と資源循環を一体で進める方向性が示されている。

後者の「国土強靱化基本計画」においては、医療機関は災害対応の拠点として、災害時に医療を継続できる体制の確保が重要課題として整理されている。具体的には、災害拠点病院等の自家発電設備の強化や給水設備の整備、衛星通信等の非常用通信手段の確保、BCP 策定の促進など、事業継続性を支える施策が網羅されている。

そして、政策方針を現場の投資に結びつける手段として、環境省・経済産業省等による ZEB 化支援や再エネ導入補助金などの中にも、医療機関が活用し得る補助・支援メニューの整備も進んでいる。地域レジリエンスと脱炭素化を同時に実現する自立・分散型エネルギー設備等の導入支援、地域脱炭素推進交付金等の枠組みが整理されており、施設更新の局面で省エネ・再エネ・レジリエンスを一体で進める政策環境が拡充している。

(c) 政策が示す方向性：環境・経営・災害対応の三位一体

こうした国際・国内の動向から、省エネ化・再エネ導入などの環境負荷低減策は単なる環境施策ではなく、医療の質と安全、経営の持続性、災害時の事業継続性を同時に確保する中核的な戦略として重要性を増している。今後は、環境対応・災害対応・経営効率化を三位一体で進めることが、持続可能な医療提供体制の構築に不可欠となる。

⁷ 内閣官房 - 「新しい資本主義のグランドデザインおよび実行計画 2025 年改訂版」(令和 7 年 6 月 13 日)

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/atarashii_sihonsyugi/pdf/ap2025.pdf

⁸ 内閣官房 - 「国土強靱基本計画」(令和 5 年 7 月 28 日) https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kokudo_kyoudjinka/pdf/kk-honbun-r057028.pdf

2. 調査概要：先進3事例

本事例集では、医療機関が直面する「三重の制約」を乗り越え、環境対応・経営改善・BCP強化を同時に実現した先進的な取り組みとして、3つの病院（高知赤十字病院、小田原市立総合医療センター（旧・小田原市立病院）、河北総合病院）の実践を取り上げる。これらの病院は、立地や経営形態がそれぞれ異なる中で、独自のアプローチにより環境負荷低減を実現しており、多様な医療機関にとって参考となる示唆が得られる。

なお、本事例集では建替え事例を中心に取り上げているが、今後は改修や設備更新による環境負荷低減の事例も取り上げていく予定である。既存施設を有効活用しながら段階的に環境性能を向上させるアプローチも、新築が難しい多くの医療機関にとって現実的な選択肢となるためである。

グリーン化事例 1：高知赤十字病院



1. 施設概要と資金・補助金

所在地：高知県高知市秦南町1-4-63-11（JR高知駅より徒歩16分、公共交通機関で12分）

運営主体：日本赤十字社

施設認定・指定：地域災害拠点病院、地域医療支援病院、救命救急センターなど

1928年に開設した日本赤十字社高知県支部療院を母体とし、1933年高知赤十字病院となる。地域の基幹総合病院として、救急・高度医療を24時間提供し、健診・予防まで切れ目なく担う。

【工費・補助金】

総工費：約200億円

省エネルギー投資促進に向けた支援補助金 | 8.1億円

県医療施設近代化施設整備事業補助金 | 3.3億円

県救命救急センター施設整備事業補助金 | 0.7億円

県地域災害拠点病院施設整備事業補助金 | 0.1億円

県・市償還費補助（20年間見込み額） | 12.4億円

	旧病院	新病院
完成時期	1995年増改築	2019年3月
許可病床数	468床	402床
敷地面積	10,254.95㎡	28,842.56㎡
延床面積	26,112.66㎡（事務所棟・院内保育所含む）	32,849㎡（院内保育所含む）
構造	本館（鉄筋鉄骨コンクリート 地下1階地上7階）南館（鉄筋鉄骨コンクリート造 地下1階地上7階）	免震構造・鉄筋鉄骨コンクリート造・一部鉄骨造 地上8階48.24m
1病床あたり面積	約55㎡	71.1㎡

2. グリーン化のための導入設備

分野	導入技術	導入の工夫	直接効果	副次効果
建物負荷軽減	コンパクト設計(1床あたり71.1㎡)／高性能断熱(発泡ウレタン吹付・ポリスチレンフォーム)／Low-E複層ガラス／クールチューブ	共用部の動線短縮×壁削減で廊下最小化。患者エリアは窓配置・内装でゆとり確保。方位ごとに断熱・開口最適化。地中熱の安定温度を活用。	年間の冷暖房負荷を恒常的に低減／日射取得・熱損失の抑制	共用部集約で職員間のコミュニケーション向上
空調・熱源	吸収冷温水機(ガス/A重油切替)／空冷ヒートポンプチャラー(モジュール型)／VAV空調機／高効率パッケージエアコン	価格・災害時リスクに応じ燃料切替。低負荷時は必要台数のみ稼働。インバーターで能力追従。	部分負荷効率の向上／過剰送風・換気の抑制／ピーク電力の抑制	レジリエンス向上(燃料多様化)／ムダ運転減で機器寿命延伸
電気・給湯	マイクロジェネレーション(35kW×10台)／電気式給湯ヒートポンプ(容量違い)／高効率トランス／LED+人感・昼光・時刻制御(センサー装着率9割超)	多台数分散で季節・時間帯に応じ台数調整。ヒートポンプは一部機械室配置で配管短縮。照明は“まず自動で消す”運用へ。	自家発+廃熱利用で一次エネルギー削減／照明・待機損失の大幅削減／機械室の暑熱緩和	契約電力の見直しが可能／“明るさ過多”の気づき増加で現場改善が加速
監理システム	BEMS(部門別・機器別の見える化)／エネルギーサービス事業の活用	需要・稼働時間・ピークを可視化。季節ごとの定例PDCAで設定値を更新。	ムダ運転の早期検知・是正／ピークカット	改善点の発見サイクル短縮／施策効果の検証が容易

グリーン化事例 1：高知赤十字病院

3. 導入計画と実施概要

1957年の本館竣工を起点に、北館新築、本館の増改築、南館新築などを重ね、1995年までに計6回の新增改築を実施した。老朽化と手狭さが進行する一方、近隣での移転候補地の選定は難航していた。

2011年3月 東日本大震災

震災後、旧病院の所在区域が長期浸水想定区域に該当する一方、移転候補であった工場跡地の再開発区域は浸水リスクが低いことが判明。防災拠点となる消防署の移転計画と連携することで、広域の災害対応機能を発揮できると判断され、当該地への移転が決定した。

2013年 新病院建設（移転新築）を発表

2014年4月 基本構想・基本計画策定

2014年11月 設計・監理者選定

2015年10月 基本設計完成

2015年10月 エネルギーサービス事業者選定

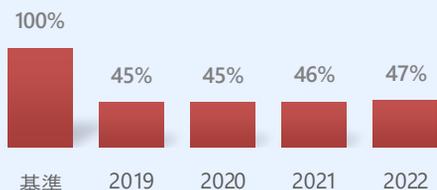
2017年3月 新病院移転新築事業起工式

2017年3月 新病院移転新築工事着工

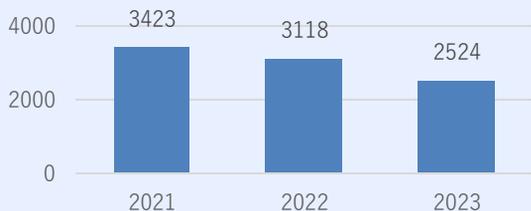
2019年3月 新病院竣工

2019年5月 新病院開院 旧病院（土地・建物）売却

年度別年間エネルギー消費量（対基準）



エネルギー起源CO₂ (tCO₂)



「災害対応」を最優先としつつ、設計側の工夫により建物のコンパクト化を徹底。延床面積の低減によってエネルギー負荷を抑え、保守の容易化と運用効率の向上を同時に実現した。

- 延床面積に対する共用部面積比率を約1割まで圧縮（一般的には約3割といわれている）
- スタッフ動線を最小限に計画
- 主要設備を屋上等に集約し、内部面積を有効活用

【ZEB化のきっかけ】

エネルギーサービス事業者からの提案を受け、すでに基本計画決定後であったものの、病院・設計事務所・事業者の三者で侃々諤々の議論を重ねた。検討は着工後にも及び、最終案を練り上げた。

【ZEB Ready達成まで】

各設備について削減効果と費用対効果を徹底的に算定。制度・価格水準を踏まえ、当時は採算が見合わないとしてメガソーラーの導入を見送った。一方で、個々の機器は当時の最上位水準を選定し、追加工費が生じないように設計全体を精査。ムダの徹底排除により、ZEB Readyを達成した。

【運用の工夫と成果】

中央監視システム（BEMS）での常時モニタリングとデータ管理により、部署ごと・設備ごと・季節ごとの最適化を推進。試行錯誤を重ねつつもエネルギー使用量は着実に減少し、省エネ法の指定工場水準を下回るレベルに達した。契約電力も逡巡している。また、使用状況の見える化が現場の意識を高め、原因分析と対策実施のPDCAサイクルが定着した。

【事例共有】

すでに多くの施設から見学や情報交換の依頼があり、対応している。学会等の集会での事例紹介の機会もあり、当院のみならず、設計会社、施工会社などからも積極的に発信している。日本赤十字グループ内でも、横展開を視野に入れて検討している。

学びとメッセージ

最優先課題とした災害対応においては、立地選定の段階から地域防災との連携を徹底することが肝要である。設計初期から脱炭素を前提に必要な要素を織り込み、後工程での手戻りや追加投資を避けることにより、プロジェクト全体のコストを抑えつつ、計画から施工までのプロセスをスムーズに進めることができる。機能を精査したコンパクトな設計によってムダな床面積と設備を削減することは、初期投資だけでなく将来のエネルギー需要そのものを小さく設計し、長期的な運営コストと環境負荷を同時に下げる実践的な手段である。

グリーン化事例 2：小田原市立総合医療センター



1. 施設概要

所在地：神奈川県小田原市久野46（JR小田原駅より徒歩1.6km、公共交通機関で7分）

運営主体：小田原市

施設認定・指定：地域医療支援病院、救命救急センター（三次救急）、地域がん診療連携拠点病院、地域周産期母子医療センター、災害拠点病院、管理型臨床研修病院など

1951年、人口10万人以上の都市の中でも全国に先駆けて国民健康保険制度（国保）を施行した小田原市が、その国保制度を支え、市民に対し医療を安定的に提供する公的基幹病院として1958年に開設（9診療科、110床）。1985年に全面改築し、現施設が完成（417床、改装時15診療科、現在28診療科）。

	現病院	新病院
完成時期	1985年3月	2026年2月予定
許可病床数	417床	406床
診療科数	28科	30科
敷地面積	21,968.78 m ²	23,021.60 m ²
建築面積	6,192.52m ²	6,911.09 m ²
延床面積	25,026.26 m ²	42,234.16 m ²
構造	鉄骨鉄筋コンクリート造 地上7階・地下1階	免震構造・鉄骨造 地上9階 41.243m
1病床あたり面積	約60m ²	約104m ²

2. グリーン化のための導入設備

分野	導入技術
外気負荷削減（換気）	夜間モード切り替えによる病室換気の適正化 CO2センサーによる換気量制御
廃熱利用（空調）	水熱源ヒートポンプ（廃熱利用） 熱回収ヒートポンプ（廃冷水利用）
運転効率の良い設備（換気・空調）	運用に適した空調・換気の設備容量の設定
高効率化・外皮負荷軽減	高効率空調、高効率照明 屋上緑化、Low-Eペアガラス、日射遮蔽
創エネルギー	マイクロジェネレーション 太陽光発電

建築物エネルギー消費性能指標：BEI値



グリーン化事例 2：小田原市立総合医療センター

3. 導入計画と実施概要

築40年を迎えるにあたり、建物・設備の老朽化・狭あい化への対応、事業継続、人材確保の点で、建て替えは必須であった。

2014年2月 小田原市立病院運営審議会から早期建替の必要性が示される

2018年12月 「小田原市立病院再整備基本構想」策定

2020年12月 「小田原市新病院建設基本計画」策定

2021年4月 設計・施工一括発注公募

2021年11月 事業者と「小田原市新病院建設事業に係る基本協定書」締結

2022年11月 小田原市が環境省脱炭素先行地域に選定される

2022年12月 基本設計完了

2023年9月 工事費見直し

設計段階で、円安や原料・原油、物流コストの高騰による資材費の上昇、賃金上昇や人材不足による労務費の上昇により追加工費（約96億円）が発生するも、市場における建築単価と比較しても割安である（約62.9万円/㎡）ことで理解を得る。

2023年12月 実施設計完了・工事請負契約締結

2024年1月 起工式、着工

2024年7月 工事請負変更契約（1回目）

建設コスト高騰による工費見直し（約16.8億円）が必要となる。新たな財源として県立病院機能集約事業費補助金（2024年度 約0.5億円）を充当。

2024年8月 設計段階でのZEB Ready認証取得

2024年12月 工事請負変更契約（2回目）

2024年7月以降の残工事についてインフレスライド条項*が適用され工事請負額が増額（約5.2億円）。併せて財源の一部であった機能集約事業補助金も増額。

2025年10月 工事請負変更契約（3回目）

同様に、2024年3月以降の残工事について、請負額を約8億円増額、機能集約事業補助金も増額。

2026年2月 新病院竣工予定
第二期工事へ移行（現病院解体工事、外構・立体駐車場建設工事ほか予定）

2016年から、経営コンサルの導入と病院トップのリーダーシップにより、**医療従事者や事務部門とのヒアリング**を実施し経営改善が図られる。以降、良好な経営を継続。新型コロナウイルス流行によって危機的状況に陥るも、病院一丸となって対策して乗り切る。

基本計画策定時から、**コンストラクション・マネジメント（CM）業者**による支援を実施し、担当職員の病院建設事業にかかる知見の補強と人員不足を補完。

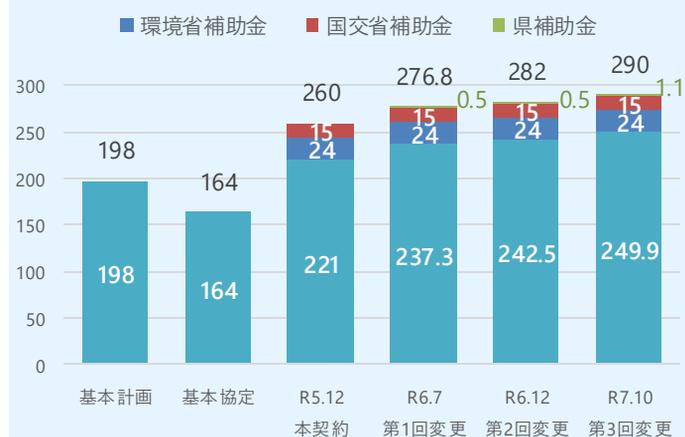
計画から竣工までの間に生じうる、法制度や技術革新等の社会環境の変化に柔軟に対応するため、**設計・施工一括（DB: Design-Build）**発注。

進行中の小田原市都市再生整備計画（小田原駅周辺地区）の都市機能増進施設として、国土交通省都市構造再編集中支援事業補助金の重点対象となり、15億円を調達。

市民の環境意識、行動変容を促すことを目的に、脱炭素先行地域の主要事業として位置付け。環境省「地域脱炭素移行・再エネ推進交付金」を活用（見込額24億円）。開院後は、地産を含む再エネ電力利用により電力消費に伴うCO₂排出実質ゼロを達成予定。

基本計画、基本設計、実施設計、施工の**各段階において、病院側とヒアリングセッション**を持ち、現場サイドの意見を随時反映した。病院側37部門と、1回2時間程度のセッションを、各段階4-6回実施した。

工事費変遷(億円)



*インフレスライド条項：工事請負契約書第26条第6項等で定める、工事期間中に予期せぬ急激な物価変動に対応するため、発注者と受注者の協議の上、契約金額を変更できる制度

学びとメッセージ

健全な経営と組織文化を背景に、所属する医療圏の都市計画や地域脱炭素の方針、医療政策と方向性を揃えることで、多様な補助金を調達することができた。CMの導入により計画の上流部分から要望を具体化し、DB方式の採用によって、現場の声を丁寧にくみ取りながら、社会環境の変化や工事状況に応じた柔軟な対応が可能となった。高騰する建設コストには、市民・議会・関係部署への丁寧な説明と緻密な合意形成で対応した。

グリーン化事例 3：河北総合病院



出典：© OpenStreetMapの協力者 / データは <https://www.openstreetmap.org/copyright> のOpen Database Licenseで利用可能です。

1. 施設概要

所在地：東京都杉並区阿佐谷北1-6（JR阿佐ヶ谷駅より徒歩3分）

運営主体：河北医療財団

施設認定・指定：基幹型臨床研修病院、地域医療支援病院、紹介受診重点医療機関など

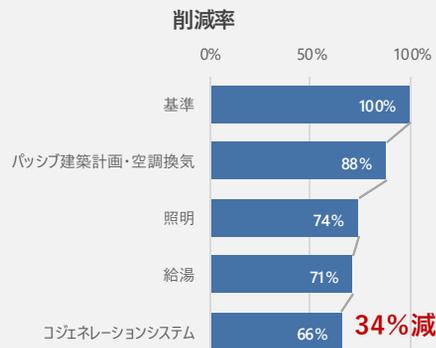
1928年、杉並区に河北病院として30床で開設され、初期は地域に求められる内科・小児科医療を重点的に提供した。病院施設は、昭和中期から4期計画の工事を経て300床を超える規模に拡大。その後のリニューアル工事を経て、2004年に河北総合病院分院（76床）を開院し、総病床数407床となった。2010年、法人格「社会医療法人河北医療財団」に変更。地域の高度な急性期・救急医療を担う総合病院に発展し、長きにわたり中核病院としての機能を果たしている。

	旧病院	新病院
完成時期(新築・増改築)	本院：1974年 分院：2004年	2025年7月
許可病床数	331 (本院) + 76 (分院) = 407床	353床
敷地面積	6970.53 (本院) + 1688.69 (分院) = 8,659.22 m ²	11,163.21 m ²
建築面積	5333.93 m ²	4,846.45 m ² (うち付属駐車場93.16 m ²)
延床面積	18,236.96 (本院) + 3,978.33 (分院) = 22,215.29 m ²	32,844.43 m ² (うち付属駐車場1,290.52 m ²)
構造	耐震構造・鉄筋コンクリート造 地下1階、地上5階 一部 地上3階、地上4階	免震構造・RCST (Reinforced Concrete Steel Tube) 造 一部鉄筋造 地上9階、塔屋1階
1病床あたり面積	54.58 m ²	89.39 m ²

2. グリーン化のための導入設備

分野	導入技術	詳細
パッシブ建築計画 (外皮性能向上/負荷低減)	外皮断熱・日射遮蔽	Low-E複層ガラスを採用。敷地内にあったけやきなどの樹木（保存林）を可能な限り残し、日射遮蔽に活用。
	建物配置・開口部	敷地形状を利用した東西軸の病棟配置とし、東西面の開口部を最小化することで日射負荷を抑制。
アクティブ技術 (空調・熱源)	熱源のミックス	電気・ガス両方の熱源を採用。セントラル系統に大温度差送水システムを導入し、搬送動力の低減を図る。
	CGS (コージェネ)	マイクロガスコージェネレーションシステム (ジェネライト 35kW×3台) を導入し、廃熱を給湯・暖房に利用。
アクティブ技術 (換気)	高効率熱源機器	ナチュラルチラー (1,125kW×2台) や、高効率のヒートポンプ給湯器などを導入。
	換気量の制御	患者の活動量や代謝、臭気の低下傾向を踏まえ、夜間は病室の換気風量を通常時の50%にする病室工換気モードを導入。
アクティブ技術 (照明)	高効率化・制御	LED照明を採用。部屋の機能に応じた入室検知制御 (人感センサー) やタイムスケジュール制御を採用。

建築物エネルギー消費性能指標



毎年CO₂1,260t、ランニングコスト約3,700万円削減見込み

グリーン化事例 3：河北総合病院

3. 導入計画と実施概要

- 1986年より「地球環境と調和したより良い医療への挑戦」を組織理念として掲げ、組織全体として環境活動・教育に取り組む。その活動は、国内の医療機関で初めてのISO14001認証取得や、2015年の環境省主催「環境人づくり大賞2015」での環境大臣賞受賞といった形で評価されている。
- 一方で、既存病棟は増改築を繰り返しながら長期にわたり使用されてきており、最も古い棟は築70年を超えていた。照明のLED化やコジェネレーションシステムの導入など、効果検証をしつつ省エネ施策は徹底してきたものの、構造や設備の老朽化により限界に達し、近年の医療水準やニーズに合わせた機能面での対応も困難となっていた。

2012年 新病院建設のグランドデザインプロジェクト立ち上げ

「なぜ建て替えるのか」：単なる老朽化対策ではなく、「職員が誇りを持って働ける空間」と「地域の次世代医療モデル」を実現することが議論され、その実現のためには新築移転が不可欠であると決定された。

2018年11月 阿佐ヶ谷駅北東地区におけるまちづくりの推進に関する協定が、区・地権者・病院法人の三者間で締結。

病院の老朽化、近隣小学校の老朽化・狭あい化、震災整備区域指定による防災上の課題に加え、救急車両の安全な動線確保、そして地域に残る森（屋敷林）の維持・保全。これらの複合的な課題を、**土地区画整理事業**を通じた総合的な整備計画によって一挙に解決し、安全で持続可能なまちづくりを目指した。

2019年8月 土地区画整理事業施行

「森の中の病院」：地域に親しまれてきた「屋敷林」の自然環境を可能な限り保全し、自然との調和を図り、環境負荷が少なく、自然・患者・職員に優しい病院を目指す。

2022年9月 設計施工決定

コンセプトを実現するため、

- 敷地内の保存林を可能な限り残し、落葉樹の特性を活用(夏季は日射遮蔽、冬季は光を採りこむ)
- エントランスやロビー内装に多摩産木材を使用
- 外来エリアにはホスピタルコリドー(患者や来院者が利用する、明るく開放的な回廊空間)を設置し、全面ガラス張りとして、四季の変化を感じられる空間を創造

さらに、**ZEB Oriented**を提案

課題：信頼性・快適性確保による電力増加

個別空調の採用：故障リスク（1台の室外機破損で複数病室が停止）を回避するため、**全病室に個別空調**を導入。⇒契約電力（電気容量）が大幅に増加。
特別高圧電源の断念：災害時対応のため特別高圧を希望したが、インフラ整備コストのため断念。

解決策：高効率機器とガスZEBの統合

超高効率機器の採用：冷温水発生機など全ての主要設備に、高価だが省エネ率の高い**トップランナー基準**の機器を導入し、消費電力を最大限に抑制。
ガスZEBの導入：増大した電気容量の制約を補うため、ガスを活用したエコシステム（ガスZEB）を導入。

総工費約200億円、設備費約50億円
2022年度ZEB実証事業に採択（4.6億円）され、ZEB化のための追加コストの約半分をカバー。
木材利用や卒後臨床研修にかかる整備補助も活用

効果の実感：体感的な快適性の向上

空調に関する患者や職員からの苦情がほぼなくなった。
以前は隣接する超音波室との兼ね合いで、温度設定・管理が難しかった心電図検査室などでも、個別設定で快適な業務遂行が可能になった。

2023年2月 着工

2025年5月 竣工

2025年7月 新病院開院 旧病院の解体へ

懸念事項

リニアック等の高度医療機器の増強やIT化（診療モニター、呼び出しシステムなど）によるサービス向上を図った結果、電力消費は当初の試算より増加した。

運用上の工夫と対応策

ビル設備管理システム（BEMS）によるデータ分析と、管理者による現場確認・微調整を組み合わせた、ハイブリッドな管理体制。旧病院とは大幅に異なるため、まずはデータ収集と分析を中心に運用改善を推進する。

学びとメッセージ

周辺環境への依存要素を最大限に活かし、病院の建て替えを単独の計画に留めず、行政の地区計画と連携させて地域課題解決の中核インフラとして位置づけて、持続可能な運営基盤を確立する。さらに環境負荷削減設備の導入だけでなく運用状況を継続的に把握し改善サイクルを回すことは必須で、すでに組織に醸成している環境文化との相乗効果を期待している。

3. 分析と考察：抽出された「6つの示唆」

3 病院の実践を横断的に分析した結果、環境負荷低減を成功させるための共通要素として、6つの示唆が抽出された。これらは、計画策定から設計、施工、運用に至る各段階で有効な実践知であり、本章では戦略・設計・運用の3階層で整理する。

6つの示唆は、以下の3つの階層で整理できる：

【戦略編】経営課題解決のための資源動員（意思決定と枠組みづくり）

- **示唆1**：環境負荷低減を経営課題解決の戦略的投資として位置づける
- **示唆2**：専門知見を持つ外部パートナーとの連携を前提とする
- **示唆3**：補助金活用の戦略的な枠組みを設計する

【設計編】建築的アプローチと現場知の統合（建物・設備の考え方）

- **示唆4**：建築設計（パッシブ設計）による負荷の削減・効率化を最優先する
- **示唆5**：実態把握のため、設計段階で全部署への詳細ヒアリングを徹底する

【運用編】継続的改善の仕組み化（使いながら改善する段階）

- **示唆6**：ビル・エネルギー管理システム（BEMS: Building Energy Management System）等を活用した継続的な運用 PDCA を仕組み化する

この階層構造は、「まず戦略を立て、それを設計に落とし込み、運用で磨き上げる」という時系列的な流れを示すと同時に、「基礎→応用→発展」という難易度の段階も表している。すべての医療機関が6つすべてを同時に実践する必要はなく、自施設の状況に応じて優先順位をつけて段階的に取り組むことが重要である。

これから建替えや大規模改修を検討する全国の医療機関にとって、本事例集が「三重の制約」を乗り越えるための具体的な実践知となり、持続可能な医療提供体制の構築に貢献することを期待する。

4. 医療機関の環境負荷低減の6つの示唆

ここでは、高知赤十字病院、小田原市立総合医療センター（旧・小田原市立病院）、河北総合病院の3事例を、ヒアリング調査の内容を踏まえて分析し、医療機関が環境負荷低減を実践する際に、どのような考え方と意思決定、設計・運用上の工夫が成果につながったのかについて、共通点・特徴・成功要因を横断的に整理する。

地域中核規模の3つの事例には、立地、経営形態、建替えの経緯などに違いがあるものの、計画策定・設計・施工・運用の各段階において数多くの共通要素が確認できた。これらを総合すると、医療機関の環境負荷低減を推進するうえで特に重要と考えられる「6つの示唆」が抽出される。これらは、今後建替えや大規模改修を検討する全国の医療機関にとって、有効な示唆を与えるものである。

【戦略編】経営課題解決のための資源動員（意思決定と枠組みづくり）

示唆1：環境負荷低減を経営課題解決の戦略的投資として位置づける

環境負荷低減を実現するための第一歩は、取り組みの位置づけと資源動員の戦略を明確にすることである。「環境のための追加投資」ではなく「経営課題解決のための戦略的投資」として定義し直し、外部の専門知見を活用しながら、補助金等の制度を戦略的に組み込む。3つの事例に共通していたのは、経営層が明確な方針を示し、それを実現するための資源（人材・知見・資金）を戦略的に調達していた点である。この戦略設定が、後の設計・運用の質を左右する。

3事例に共通していた最大の特徴は、省エネルギー化や再エネ導入といった取り組みが、「環境のために必要だから」ではなく、経営上の課題を解決するための手段として実施されていた点である。

- 光熱費・燃料費の高騰
- 老朽化設備による維持管理コストの増大
- デマンド増加による契約電力の上昇
- 災害時の電力喪失リスク、BCP上の脆弱性
- 人手不足による保守負担の増加

といった課題は、医療提供体制の持続性に直結するリスクである。3病院はいずれも、こうした構造的課題を前提に、「経営の合理化」「建物の長寿命化」「災害対応力の強化」を目的に環境負荷低減へ取り組んでいた。

その結果、以下の環境・防災面の成果も得ることができている：

- 一次エネルギー使用量の削減
- 二酸化炭素（CO₂）排出量の抑制
- 快適性・安全性の向上
- 停電時の自立性向上（レジリエンス強化）

環境のために行う「追加投資」ではなく、経営のために必要な「戦略的投資」としての取り組みは、医療機関における脱炭素の議論を大きく変える重要な示唆である。

示唆 2：専門知見を持つ外部パートナーとの連携を前提とする

3つの事例を詳細に分析すると、ZEB 化や環境負荷低減の「きっかけ」が、必ずしも病院側からの発案ではなかったことが分かる。

- **高知赤十字病院**：基本計画決定後、エネルギーサービス事業者からの提案を受け、病院・設計事務所・事業者で議論を重ね、ZEB 化の検討が本格化した。
- **小田原市立総合医療センター（旧・小田原市立病院）**：市環境部門との連携により、同病院の ZEB 化が主要事業として検討された。
- **河北総合病院**：新病院設計にあたり、施工者から「ZEB Oriented（大規模な病院などを対象に、建物全体の省エネ性能を高め、エネルギー使用量を 3～4 割程度削減する設計手法）」の提案がなされ、財団の理念及び理事長の方針と一致したため採択された。

病院の経営陣や施設担当者が、最新の ZEB 技術や補助金制度に精通している必要はない。重要なのは、設計事務所、施工者、光熱水費等の削減実績に応じて対価を得る ESCO（Energy Service Company）事業者、あるいは行政といった外部パートナーからの専門的な提案を積極的に受け入れ、議論できる体制を整えておくことである。優れたパートナーの知見を引き出し、活用することが、環境負荷低減実現の現実的な第一歩となる。

示唆 3：補助金活用の戦略的な枠組みを設計する

3つの事例は、補助金が単なる「財源の穴埋め」ではなく、「事業の定義」と「設計の質」を左右する戦略的レバーであったことを示している。

- **戦略レベル（枠組み）**：小田原市立総合医療センター（旧・小田原市立病院）では、建替えを「病院単体」の事業とせず、「都市機能集約（まちづくり）」の一部として再定義した。これにより、医療系補助金だけでなく、環境省（地域脱炭素移行・再エネ推進交付金：見込額約 24 億円）や国土交通省（都市構造再編集集中支援事

業：約 15 億円）といった医療の枠を超えた大型補助金を呼び込むことに成功している。また、河北総合病院においては、区・病院・地権者とまちづくりの推進に関する協定を締結し、土地区画整備事業を通じた総合的な整備計画の一環としている。

- **戦術レベル（設計）**：高知赤十字病院や河北総合病院では、ZEB 補助金の要件（断熱性能、エネルギー削減率等）を満たすことが、そのまま「設計の質」を高めるドライバーとなった。高知赤十字病院はエネルギーサービス事業者のノウハウで「ZEB Ready（一次エネルギー消費量を 50%以上削減）」を達成し、河北総合病院も ZEB 補助金（4.6 億円）を活用してトッランナー機器を導入している。

補助金を「使う」のではなく、補助金が「使える事業の枠組み」を戦略的に設計し、その要件を「設計の質を高めるレバー」として活用する。これが成功事例に共通する、制度活用の鍵である。

【設計編】建築的アプローチと現場知の統合（建物・設備の考え方）

示唆 4：建築設計（パッシブ設計）による「負荷の削減・効率化」を最優先する

3 事例では共通して、高効率機器の導入よりも建物そのものの負荷を下げる工夫・効率化によって、最も大きな省エネ効果を実現していた点が重要である。具体的には以下の取り組みが成果につながっていた。

- **延床面積の適正化や動線短縮による負荷の削減**
（例：高知赤十字病院では共用部面積を一般の約 3 割から約 1 割に圧縮し、冷暖房負荷と職員動線の双方を改善）
- **外皮性能（断熱・遮熱性能）の強化**
（複層ガラス・断熱材の最適化、日射遮蔽の活用など。河北総合病院では高い断熱性により、冬季の心電図検査室でストーブが不要になるなど快適性が向上）
- **自然採光や自然通風などパッシブデザインの取り入れ**
（河北総合病院の新病院設計思想に顕著）
- **熱源・空調設備の適正容量化**
（運用にマッチした容量設定で初期コスト・運用コストを抑制）

こうした建築的アプローチ（パッシブ設計）は、高効率機器の導入だけでは得られない長期的な省エネ効果を生む。「どの設備を入れるか」よりも、「どの負荷を減らすか」が成否を左右する。これは ZEB の基本思想とも合致しており、建設費高騰という第二の制約への実践的な対応策としても、建替えや大規模改修を行う医療機関にとって極めて重要な視点である。

示唆5：実態把握のため、設計段階で全部署への詳細ヒアリングを徹底する

3事例に共通して、設計段階での現場との丁寧な対話と業務実態の把握が省エネ効果を左右していた。

- **小田原市立総合医療センター（旧・小田原市立病院）**では、建設事業の各段階において37部署を対象に各5～6回、1回2時間の詳細ヒアリングを実施し、業務動線、安全性、物流などの現場情報を設計に反映した。
- **高知赤十字病院**でも、照度・空調・騒音といった快適性指標を現場職員の体感と突き合わせつつ、患者の要望に応じた個別の室温調整を行うなど、運用を見据えた調整が行われていた。

この結果、

- 過剰設備の排除
- 設備配置の最適化
- 職員の合意形成と協力
- 設計後の運用ギャップの最小化
- 不必要な初期投資の抑制

などの効果が生まれていた。省エネ設備の性能値よりも、“現場が運用できる設計かどうか”が重要である。設計段階でのヒアリングの深度は、環境負荷低減の実効性と持続性を左右する最重要要素の一つといえる。

【運用編】継続的改善の仕組み化（使いながら改善する段階）

示唆6：ビル・エネルギー管理システム（BEMS: Building Energy Management System）等を活用した継続的な運用PDCAを仕組み化する

最後の共通点として、導入した設備の効果は運用開始後の継続的な改善によって大きく左右されることが3事例から明確になった。

- **河北総合病院**では、財団の理念「地球環境と調和した医療」のもと培ってきた環境配慮の文化に、BEMSによるきめ細やかなモニタリングやフィードバックの仕組みが組み込まれることにより、相乗効果が期待されている。
- **高知赤十字病院**でも、BEMSによる常時モニタリングとデータ管理を活用。外気取り込み温度設定の試行錯誤、部門ごとの空調自動オフタイマー導入、データに基づく契約電力の段階的な引き下げなど、運用段階での改善が繰り返し行われ、PDCAサイクルが定着していた。

設計・施工で 70 点をつくり、運用の PDCA で 100 点に近づけていくという運用思想が、3 病院に共通して確認できた。医療機関における環境負荷低減は、設計 → 施工 → 運用の各段階が分断されることなく連動したときに初めて効果が最大化されるものであり、そのための具体的な実践知が本章で示した「6つの示唆」である。

謝辞

本事例集作成にあたっては、好事例を持つ医療機関・企業の皆様へのヒアリング、懇談会メンバーによる会合での議論等をもとに取りまとめました。ご協力いただきました皆様に深く御礼申し上げます。

ご協力いただいた企業・団体（五十音順・敬称略）

小田原市立病院（2026年5月より小田原市立総合医療センター）

河北財団 河北総合病院

高知赤十字病院

清水建設株式会社

株式会社竹中工務店

懇談会メンバー（五十音順・敬称略）

櫻井 勇介（日本ゼロカーボン・ウェルフェア協議会 事務局長）

佐々木 隆史（一般社団法人みどりのドクターズ 代表理事）

南齋 規介（国立研究開発法人国立環境研究所 資源循環領域 領域長）

野澤 昌史（日本政策投資銀行 企業金融第6部 課長）

夫馬 賢治（信州大学 グリーン社会協創機構 特任教授 / 株式会社ニューラル CEO）

松尾 雄介（公益財団法人 地球環境戦略研究機関 ビジネスタスクフォース ディレクター）

山川 智（東海大学 建築都市学部建築学科 教授）

報告書の独立性について

本事例集おける意見は、独立した医療政策シンクタンクとして日本医療政策機構が作成したものであり、ご協力いただいた関係者及び関係者が所属する団体の見解を示すものではありません。本事例集著作権は、日本医療政策機構が保有します。

日本医療政策機構について

日本医療政策機構（HGPI: Health and Global Policy Institute）は、2004年に設立された非営利、独立、超党派の民間の医療政策シンクタンクです。市民主体の医療政策を実現すべく、中立的なシンクタンクとして、幅広いステークホルダーを結集し、社会に政策の選択肢を提供してまいります。特定の政党、団体の立場にとらわれず、独立性を堅持し、フェアで健やかな社会を実現するために、将来を見据えた幅広い観点から、新しいアイデアや価値観を提供します。日本国内はもとより、世界に向けても有効な医療政策の選択肢を提示し、地球規模の健康・医療課題を解決すべく、これからも皆様とともに活動してまいります。

著作権・引用について

本事例集、クリエイティブ・コモンズ・ライセンスの「表示 - 非営利 - 継承 4.0 国際」に規定される著作権利用許諾に則る場合、申請や許諾なしで利用することができます。

- 表示：出典（著者／発行年／タイトル／URL）を明確にしてください
- 非営利：営利目的での使用はできません
- 継承：資料や図表を編集・加工した場合、同一の「表示 - 非営利 - 継承 4.0 国際」ライセンスでの公開が必要です



詳細は日本医療政策機構のウェブサイトよりご確認ください。

<https://hgpi.org/copyright.html>

執筆者

- 鈴木 秀（日本医療政策機構 シニアアソシエイト）
- ヘンカー 寛子（日本医療政策機構 リサーチフェロー）
- ケイヒル エリ（日本医療政策機構 アソシエイト）
- 菅原 丈二（日本医療政策機構 副事務局長）