



EDF プレゼンテーション

2025年4月



免責事項

このプレゼンテーションは情報提供のみを目的としており、米国またはその他の国における金融商品、会社の一部またはここに記載されている資産の販売または購入の提案または勧誘を構成するものではありません。

本プレゼンテーションには将来の見通しに関する記述や情報が含まれています。EDFは、これらの将来見通しに関する記述に反映されている予想は、それらが作成された時点における合理的な仮定に基づいていると考えていますが、これらの仮定は基本的に不確実であり、EDFの制御の及ばない一定のリスクと不確実性を意味します。その結果、EDFはこれらの仮定が実現することを保証することはできません。将来の事象および実際の財務上およびその他の結果は、潜在的な時期の相違やそこに記載された取引の完了を含め(ただしこれに限定されない)、リスクや不確実性によりこれらの将来見通しに関する記述で使用された仮定とは大きく異なる可能性があります。

リスクおよび不確実性(特に経済、金融、競争、規制および気候の背景に関連するもの)には、経済および事業動向の変化、規制、ならびにEDFがフランス金融市場当局(AMF)に提出した公開文書(2025年3月27日にAMFに提出されたEDFのUniversal Registration Document(URD)(番号D.25-0183)の第2.2項「当グループがさらされるリスク」に記載または特定されているものを含む)に記載または特定されているものが含まれる可能性があります。この文書はAMFのウェブサイト(<http://www.amf-france.org>)またはEDFのウェブサイト(<http://www.edf.fr>)からオンラインで入手可能な2024年12月31日現在の活動報告書で確認することができます。

EDFおよびその関連会社は、本プレゼンテーションの日付以降に発生する予期せぬ事象や状況を反映するため、本プレゼンテーションに含まれる将来の見通しに関する情報を更新する義務を負うものではありません。

本資料はSMBC日興証券株式会社により日本語に翻訳されたものです。英語版と日本語版の間で不一致または矛盾が生じた場合は、英語版が優先されます。またSMBC日興証券株式会社は、英語版の内容や翻訳などについては一切責任を負いません。EDFは、日本語版の内容や日本語訳などについては一切責任を負わず、英語版に含まれる免責事項を参照します。



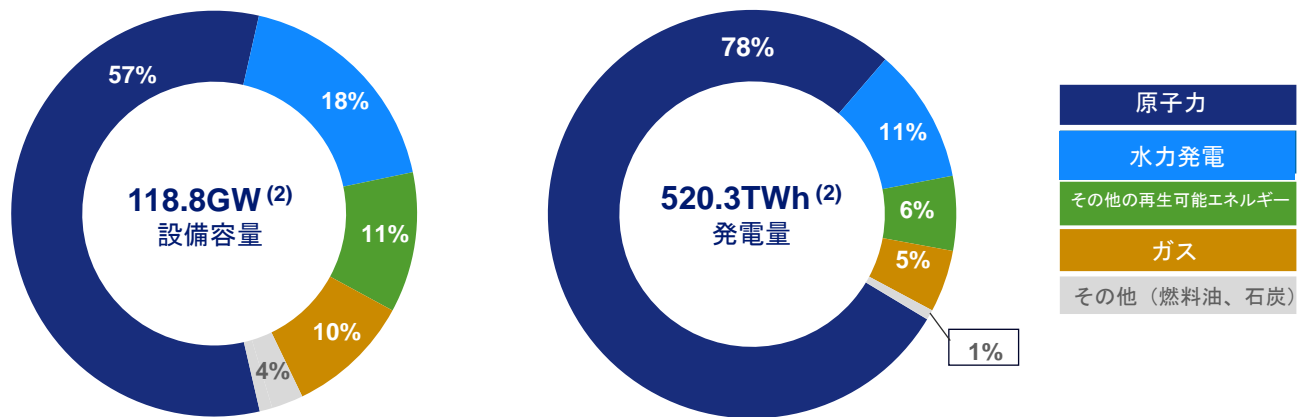
EDFプレゼンテーション

EDFは未来の電力システムを構築しています

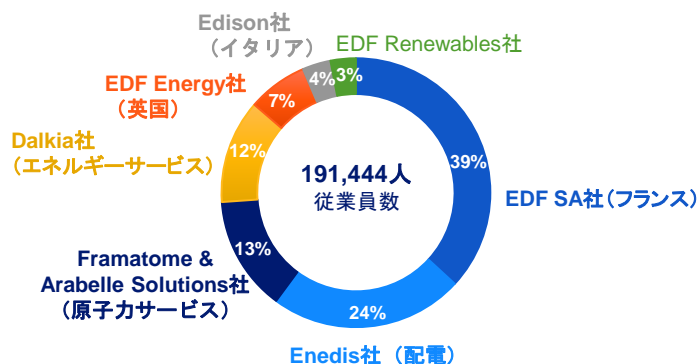
低炭素発電のリーダー

世界初の直接CO₂排出量ゼロの発電事業者⁽¹⁾ 30gCO₂/kWhの炭素集約度

2024年末時点の運用数値



94%の脱炭素発電を誇る原子力と再生可能エネルギーのリーダー



4,150万人の顧客⁽³⁾

2024年における財務数値

- 売上高：1,187億ユーロ
- EBITDA：365億ユーロ
- 純利益(非経常項目を除く)：152億ユーロ
- 純投資額⁽⁴⁾：224億ユーロ
- 純負債額：543億ユーロ
うちグリーン・ファイナンス残高：約198億ユーロ
- 格付け：BBB ポジティブ (S&P) / Baa1 安定的 (Moody's) / BBB+ ネガティブ (Fitch)

(1) 出典：Enerdata Power Plant Tracker 2023

(2) 統合された容量および出力

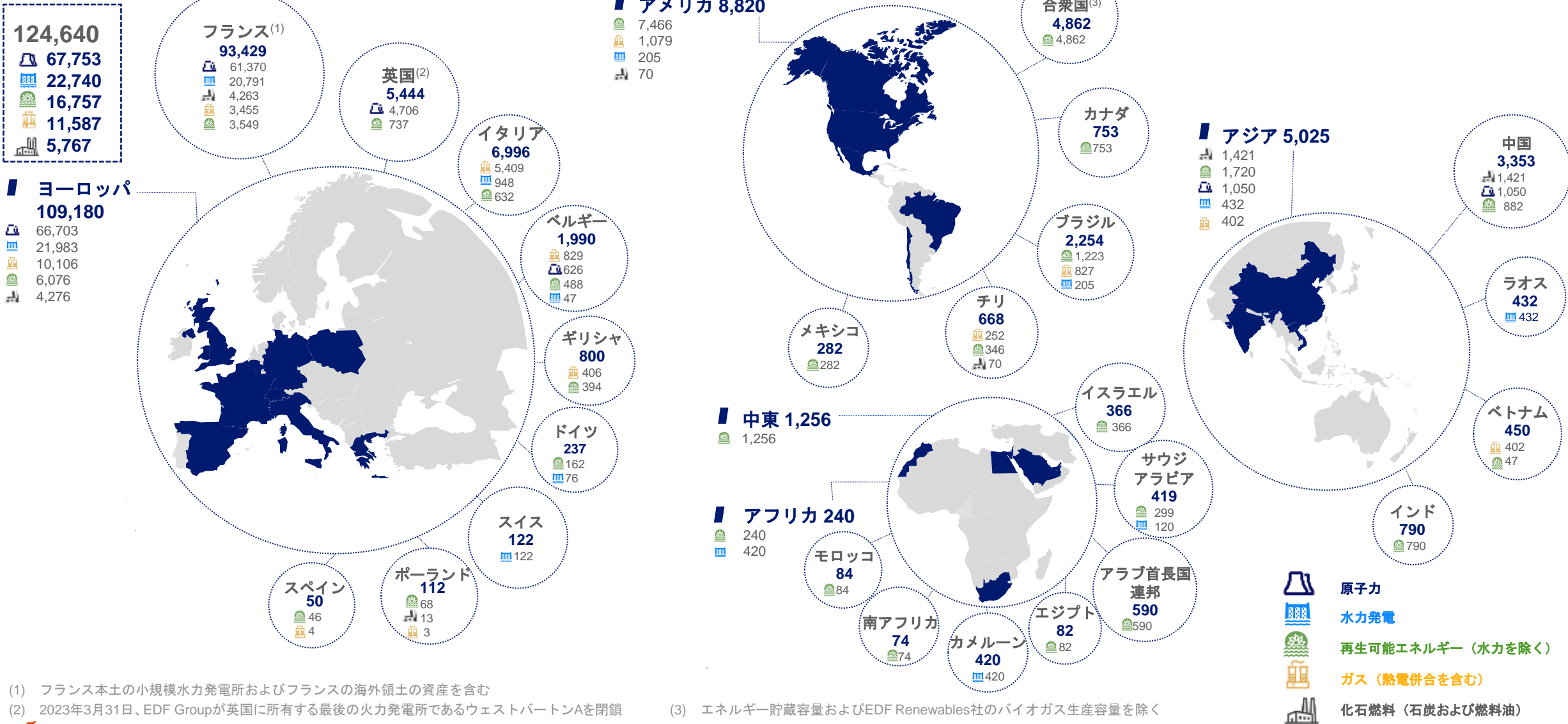
(3) 顧客ポートフォリオは、電力、ガス、定期サービス契約で構成

(4) 処理計画を除く総純投資額

2024年末時点におけるEDFグループの国別設備容量

関連会社および合併事業を含むグループ会社における、EDFの持分比率に基づく純容量

単位: MW



(1) フランス本土の小規模水力発電所およびフランスの海外領土の資産を含む

(2) 2023年3月31日、EDF Groupが英国に所有する最後の火力発電所であるウェストバートンAを閉鎖

(3) エネルギー貯蔵容量およびEDF Renewables社のバイオガス生産容量を除く



EDFは「Ambitions 2035」とともに未来の電力システムを構築する

顧客:

- 特に顧客用の化石燃料の使用に代わる電化を加速させることによって、統合された脱炭素化ソリューションのリーダーになる⁽¹⁾

柔軟性:

- 柔軟な発電資産、貯蔵施設（水力発電およびバッテリー）、電気自動車のスマート充電、顧客の負荷削減の脱炭素化



低炭素発電:

- 既存の原子力発電所の利用可能性を最大化し、新しい原子炉の建設プログラムを産業化する
- 再生可能エネルギー（水力発電を含む）の開発を加速させる
- グループの影響を最大化するビジネスモデルを通じてプロジェクトを開発する

ネットワーク:

- 配電網の近代化とデジタル化⁽²⁾および新しいシステムユーザー（再生可能エネルギー、充電ステーション）の接続の増加

(1) 建築、産業、輸送部門における特典とサービス

(2) フランスでは、公共配電網はEnedis社によって独立して管理されている

EDFは「Ambitions 2035」とともに未来の電力システムを構築する

顧客:

- フランスで化石エネルギーを置き換えるための、電力の追加需要150TWhに直接貢献
- G4諸国⁽¹⁾で脱炭素化ニーズを持つ顧客は800万から900万人
- G4諸国において年間45Mt以上のCO₂排出を回避
- G4諸国において個々の顧客に対して平均して1.5契約

柔軟性:

- 主要市場における柔軟性のあるソリューションを提供するリーダー
- +27GWの柔軟な発電ソリューション（柔軟な脱炭素発電と貯蔵資産、顧客の柔軟性）



低炭素発電:

- エネルギーミックスにおける75%の調整可能な資産⁽²⁾
- 年間最大2基の原子炉を提供する能力
- 2024年から2035年の平均で、グループによる再生可能エネルギーの導入は、年間8GW
- 安全かつ時間通りに最大限の電力供給を確保する
- 平均で1kWhあたり22gのCO₂を排出

ネットワーク⁽³⁾:

- ネットワークインテリジェンスの開発を継続する
- 最適化されたネットワーク管理を確保しながら、顧客の接続ニーズを満たす
- 気候災害の場合、例外的な状況を除き、48時間以内に90%の顧客への電力復旧
- 非接続ゾーンにおけるネットワークの回復力、100%再生可能電力

(1) G4諸国: フランス、イタリア、英国、ベルギー

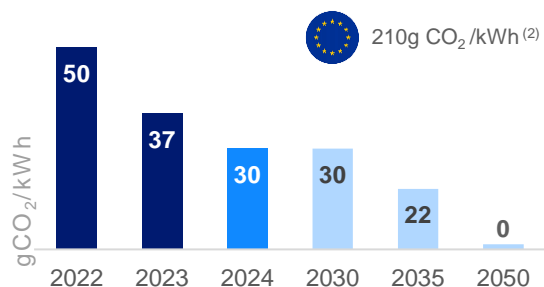
(2) 純TWhで計算

(3) フランスでは、公共配電網はEnedis社によって独立して管理されている

低炭素成長へのコミットメント

目標: 2050年までにCO₂排出量ネットゼロ

炭素集約度



4g CO₂eq/kWh
核燃料サイクルにおけるCO₂排出量

→ Moody's社によってEDFの取り組みは1.5°Cの地球温暖化シナリオに沿っていると認証されている

原子力発電所のパイプライン



6 EPR2 (EPR = 欧州加圧水型炉)

- ▶ パンリー (約3.2GW)
- ▶ グラヴリーヌ (約3.2GW)
- ▶ ビュジェ (約3.2GW)



4 EPR

- ▶ ヒンクリー・ポイントC (建設中、約3.3GW)
- ▶ サイズウェルC (約3.3GW)

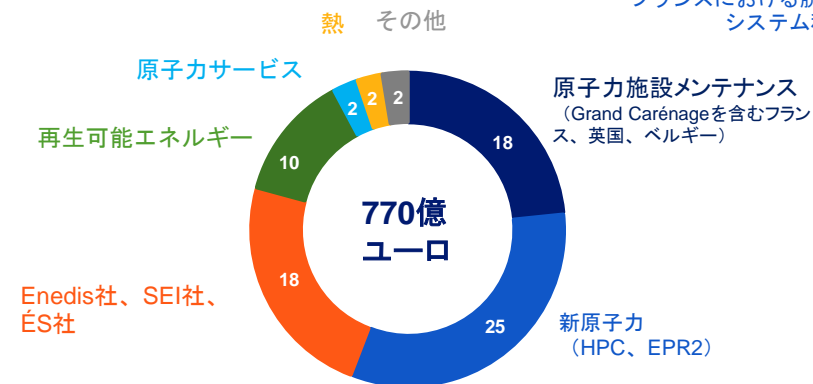
小型モジュール式原子炉
NUWARD

国際EPRプロジェクト

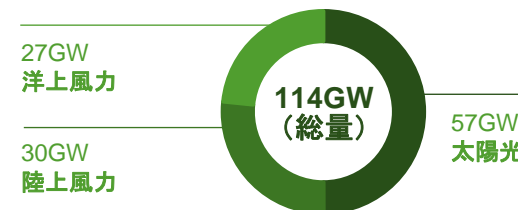
2025年～2027年における純投資額(計画)

単位: 十億ユーロ

研究開発費予算の99%は、フランスにおける脱炭素化とエネルギーシステム移行に充当



再生可能エネルギーのプロジェクトパイプライン



→年間8W(グロス)稼働を目標
(2024年～2035年の平均値)



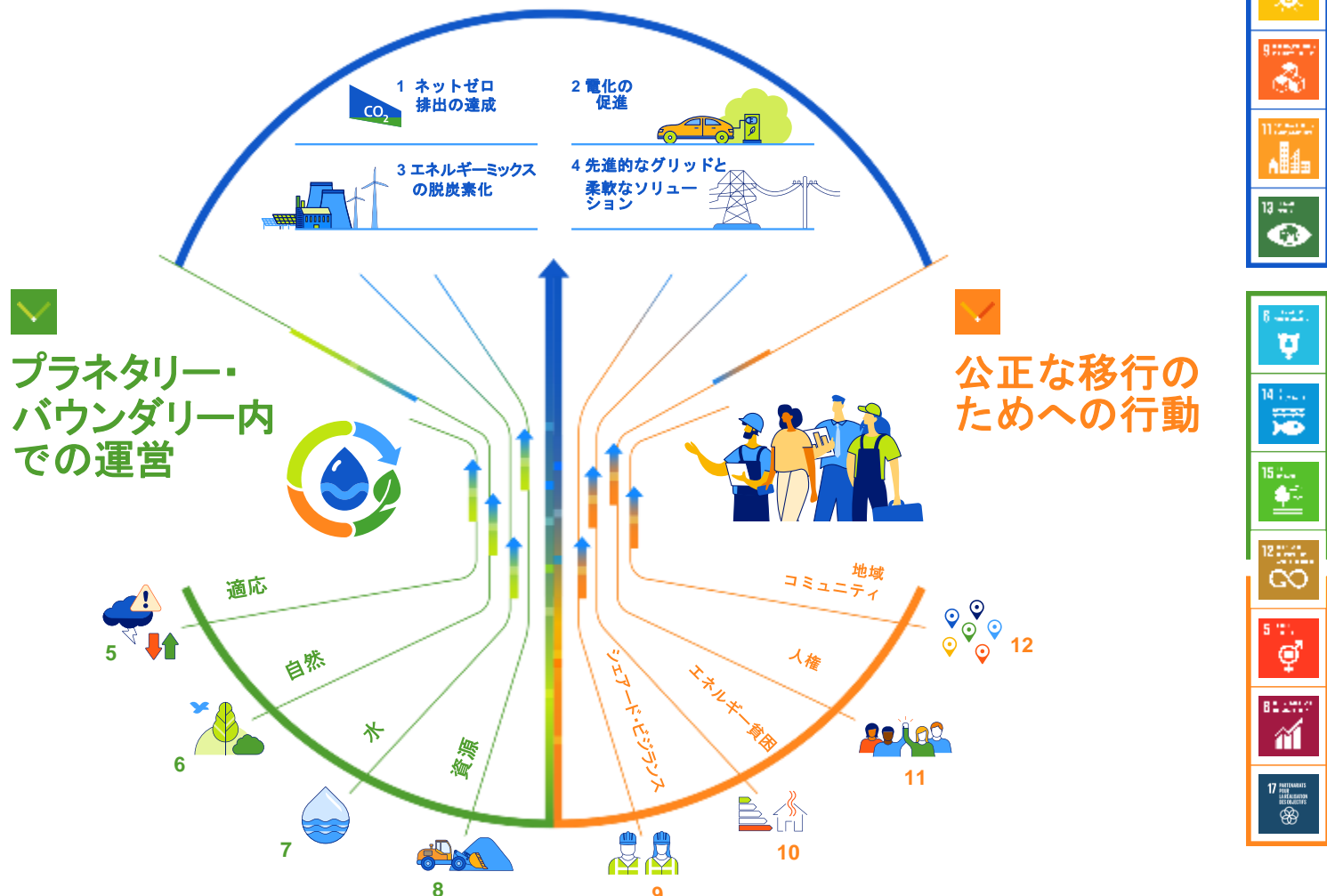
(1) 発電に関連する直接炭素排出量、発電手段と燃料のライフサイクル評価を除く
(2) 2023年の価値、欧州環境庁

私たちの存在理由：

電力と革新的なソリューションおよびサービスを用いて、ネットゼロエネルギーの未来を築き、地球を守り、福祉と経済発展を促進する

「Ambitions 2035」戦略計画の一環として、EDFは3つの主要な目標と12のCSRコミットメントを設定

未来の電力システムの構築



プラネタリー・バウンダリー内での運営

公正な移行のためへの行動

私たちの目標：移行を実現する世代となること

未来の電力システムを構築

- 1 ネットゼロ排出の達成：2050年までにすべての活動において達成する
- 2 電化の促進：革新的で低炭素のソリューションを採用するよう顧客を支援する
- 3 エネルギーミックスの脱炭素化：既存および将来の原子力および再生可能エネルギー発電所を通じて、化石燃料の低炭素の電力と熱への置き換えを加速する
- 4 先進的なグリッドと柔軟なソリューションの開発：電力システムのニーズを満たし、エネルギー移行を推進

プラネタリー・バウンダリー内での運営

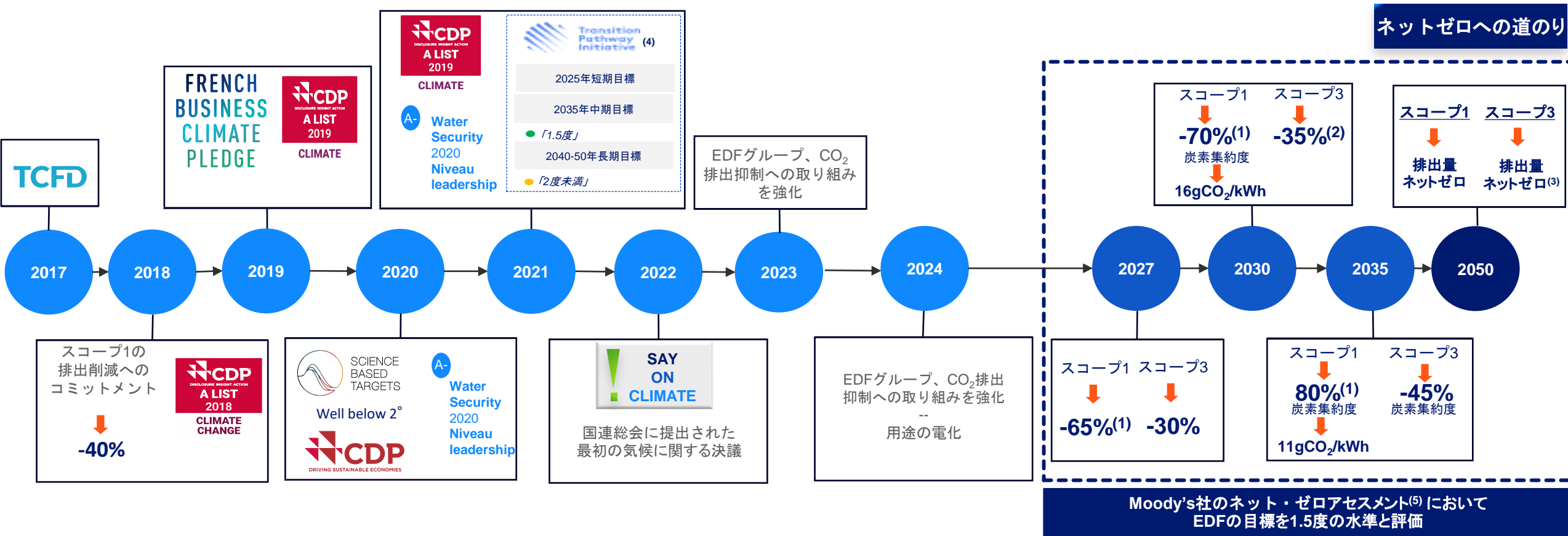
- 5 適応：地域の事業運営の気候変動への適応能力を強化する
- 6 自然：生態系の再生に貢献し、私たちの負の影響を軽減する
- 7 水：生態系の回復力を高め、水需要を協調的かつ持続可能な方法で満たすために水資源の保護に貢献する
- 8 資源：より少ない原材料を必要とする循環モデルにコミットし、原子力および従来の廃棄物の責任ある管理にコミットする

公正な移行のためへの行動

- 9 シェアード・ビジネス：すべての従業員、パートナー、サプライヤーの健康と安全を守る
- 10 エネルギー貧困と戦う
- 11 人権を擁護し、価値連鎖におけるより大きな包括性、多様性、そしてポジティブな影響を促進する
- 12 地域コミュニティの繁栄を促進する：ステークホルダーとの協議および彼らの基本的権利の尊重を通じて、私たちが活動する地域においてポジティブな影響を最大化する

環境保護に取り組む企業 EDF

パリ協定締結以来、EDFは気候に特化した行動とコミットメントを深化させてきた。すなわち、直接・間接排出量へのコミットメント、ガバナンスの発展、CDP Climateにおけるリーダー的地位の維持である



(1) 2017年比
 (2) 2019年比
 (3) 直接排出量をおおむねゼロ（スコープ1）、間接排出量を可能な限り削減（スコープ3）、ネガティブエミッション事業（3つのスコープ）による残余排出量の寄与
 (4) Transition Pathway Initiative
 (5) Net Zero Assessment Report



EDF: 原子力産業におけるユニークかつグローバルな専門知識とノウハウ

原子力エネルギーの世界的リーダーであるEDF

57
運転中の原子炉:
63GW



フランス

6
進行中EPR2プロジェクト:
9.9GW

9
運転中の原子炉:
5.9GW



英国

4 EPR
ヒンクリー・ポイントC
サイズウェルC
6.6GW

nuward

小型モジュール式原子炉

2
台山市のEPR原子炉
TNPJVC運営
(EDFが30%出資)
3.5GW



中国

EDFは原子力発電施設の設計、運転、廃炉に至るまでのライフサイクル全体を管理

EDFとその子会社であるFramatome社、Edvance社、Arabelle Solutions社は、フランスおよび海外でプロジェクトを指揮し、全保有施設を運用できるエンジニアリングチームを擁している

原子炉の新設:

- フランス: フラマンヴィル3では欧州加圧水型炉(EPR)が2024に完成、6基のEPR2が案件進行中、そして追加で8基のEPR2を検討中
- 英国: ヒンクリー・ポイントC EPRの2基建設とそれに係る差金決済取引、サイズウェルCにおける開発および規制資産ベースモデル
- 小型モジュール式原子炉「Nuward™」の開発
- 開発、建設のプロジェクト提案: インド・ジャイタプールにNPCIL社が建設予定の6基のEPR (10GW) のエンジニアリングと調達

“Grand Carénage”プログラムを通じて安全基準に継続的に焦点を当てた、フランスにおける原子炉の40年超の寿命延長の実現

子会社Cyclife社による原子力発電所の廃炉および放射性廃棄物処理

EDF: 再生可能エネルギー分野で欧州を牽引する企業

設備容量: ネット39.5GW⁽¹⁾

多様な発電方法による39.5GWの発電

- 22.7GWの水力発電
- 16.3GWの風力発電および太陽光発電
- その他0.5GW (バイオマス・地熱)

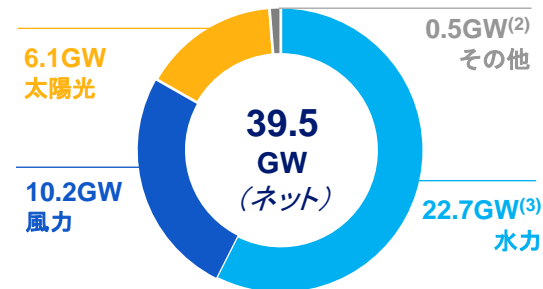
水力発電

- 欧州におけるトップレベルの水力発電量
- 世界中に400以上の発電施設

風力・太陽光エネルギーの世界的リーダー

- 総容量3.2GWが2024年稼働開始
- 総容量8.6GWが建設中 (陸上風力1.9GW、洋上風力0.7GW、太陽光6.0GW)

セクター別の設備容量:



地域別の設備容量:



注: 2024年末時点データ

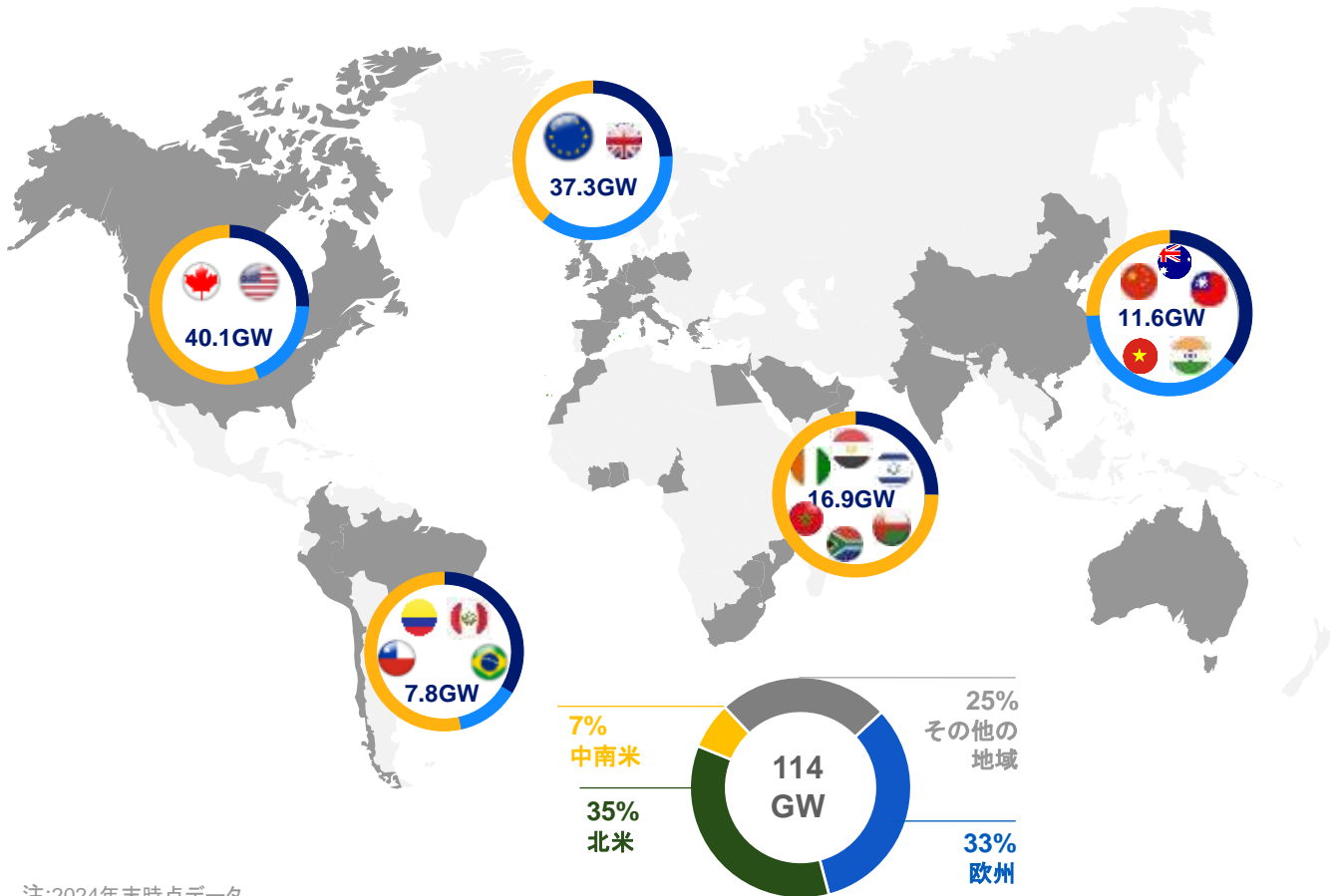
(1) 設備容量は、EDFが関係会社や合併会社への出資を含むグループ会社に参加している場合の合算データに対応してネットに表示

(2) バイオマス発電および地熱発電

(3) 0.24GWの海洋エネルギーを含む

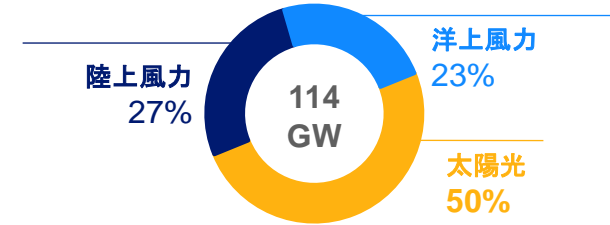
総発電量114GWを誇る風力・太陽光プロジェクトのポートフォリオ⁽¹⁾

地理的に分散したポートフォリオ

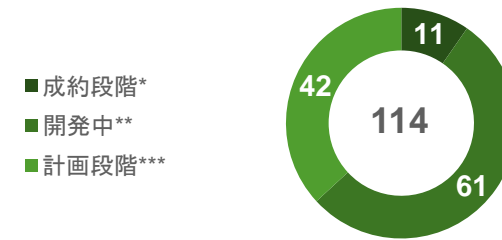


- (1) 建設中の容量を除く。グロスデータはプロジェクト容量の100%に対応
- (2) 計画段階にあるプロジェクトは、パイプラインに含まれる
- (3) 確率ベースではない値

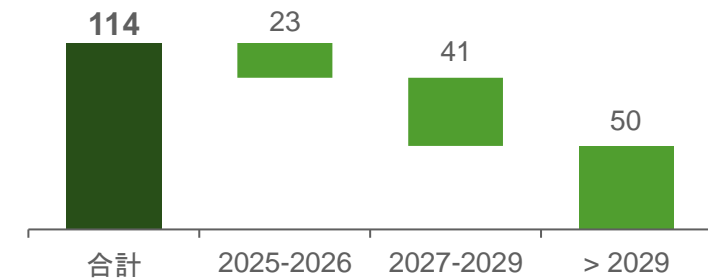
風力と太陽光の均整の取れた発電バランス



開発段階別内訳⁽²⁾ (単位:GW)



着工日別内訳 (単位:GW) ⁽³⁾



*電力購入契約の確約 (入札募集・オークション・相対取引後)
 **十分な土地の確保と技術調査の開始
 ***土地特定・予備調査の開始

2024年末時点において、4,150万人の顧客に電気・ガス・熱を供給

電気
3,490万人の顧客
ガス
660万人の顧客



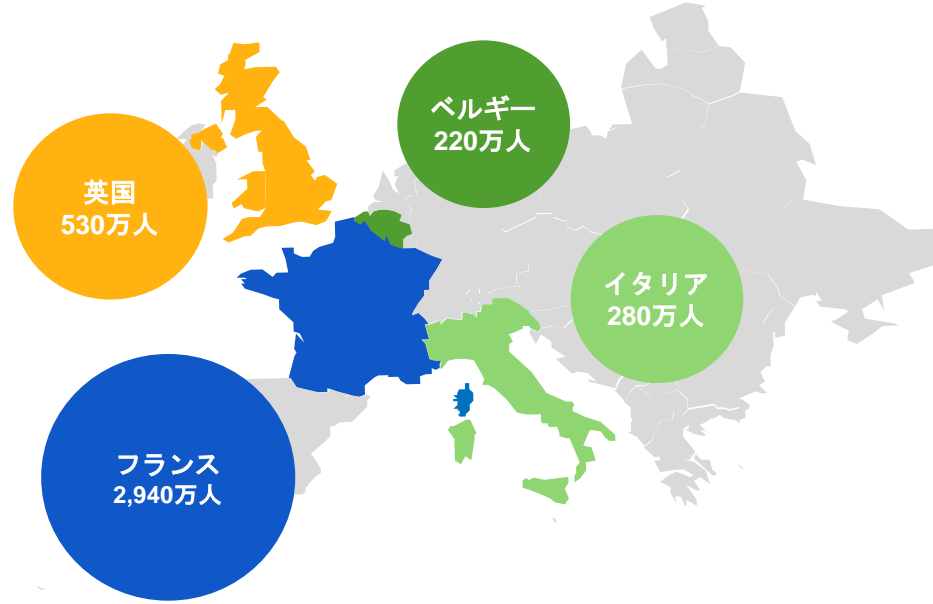
英国: EDF Energy

310万人の電力顧客
220万人のガス顧客

45.0TWhの電力販売量
27.1TWhのガス販売量

580万人の住宅顧客

16社もの同業他社が存在する競争の激しい市場
全顧客の9.7%を占める市場シェア



フランス: EDF社 (ÉS社を含む)

約2,680万人の電力顧客
260万人以上のガス顧客

217.1TWh 対顧客電力販売量
51.5 TWh 対顧客ガス販売量

フランス: SEI (非相互接続ゾーン)

130万人の電力顧客
9.9TWh 対顧客電力販売量

フランス: Dalkia社 (特定子会社を除く)

22.2TWh 電力販売量
19.5TWh 冷暖房分野
2.7TWh 電力セグメント

215万人の顧客



ベルギー: Luminus社

ベルギーのエネルギー市場において2番目に大きな企業。約25%の市場シェア
140万人の電力顧客
80万人のガス顧客

12.7TWhの電力販売量
14 TWhのガス販売量

12.5TWh (一般顧客向け) – 14.3TWh (企業向け)



イタリア: Edison社

280万の工業用、住宅用、中小企業のコモディティ顧客
(2023年比+37.9%)

15.4 TWhの電力販売量 (最終顧客)
+11.9%
58億cmのガス販売量 (家庭用・産業用)
+12.1%

注: 顧客ポートフォリオは、電気、ガス、および継続的なサービス契約で構成

フランス:規制対象事業(Enedis社,Electricité de Strasbourg社&島しょ地域における事業)

Enedis社

- 欧州最大の配電網を有し、フランス国内では独占的な356件のコンセッション契約により都市人口の95%に電力を供給
- 規制されたビジネスモデル: Enedis社の収益はTURPE価格によって定められている
- ネットワークの強じん性、新たな再生可能エネルギー容量およびEV充電容量への発展に特化したエネルギー転換を支援するため、2023年から2040年にかけて960億ユーロの純投資を計画

主な指標:

- 45億ユーロ: EBITDA
- 3,880万人の顧客 (うち 2,890万人 EDF)
- 純投資額 (2024年: 53億ユーロ)
- 従業員数 (約4.1万人)
- 140万kmの電気ネットワーク

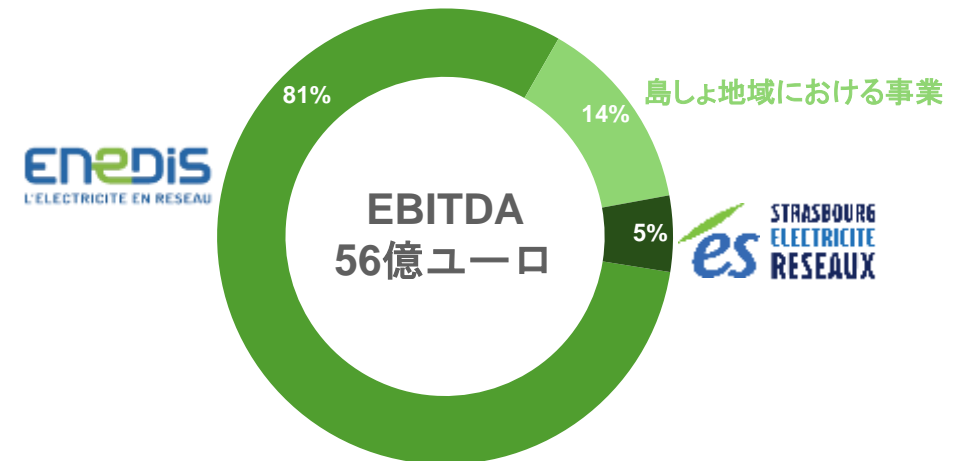
島しょ地域における事業

発電、電力購入、配電 (コンセッション経由)、規制料金での供給を含む
統合ビジネスモデル

- 容量 2.0GW⁽¹⁾ (燃料78%、水力その他の再生可能エネルギー 22%)
- 発電量6.0 TWh⁽¹⁾ (燃料82%、水力およびその他の再生可能エネルギー 18%)
- 130万人の顧客(電力)
- 保有資産の脱炭素化: Vazzio火力発電所に代わるRicanto液体バイオマス発電所 (130 MW-フランス) が着工

Electricité de Strasbourg社

- 16,000kmもの配電網
- エネルギー供給: 58万人の電力顧客 & 11万人の顧客 (ガスおよびバイオガス)、エネルギーサービス、再生可能エネルギー発電



(1) 2024年12月31日現在の完全連結データ

2024年通期業績



2024年業績: 純負債額の安定化

単位: 十億ユーロ	2023	2024	変動率
売上高	139.7	118.7	-15.7%
EBITDA	39.9	36.5	-8.4%
EBIT	13.2	18.3	+43.0%
非経常項目を除く純利益	18.5	15.2	-15.8%
当期純利益(グループ帰属分)	10.0	11.4	+17.1%

純負債額 (NFD)

543億ユーロ

544億ユーロ(2023年末)

NFD / EBITDA比率

1.49倍

調整後経済債務 (AED) ⁽¹⁾

877億ユーロ

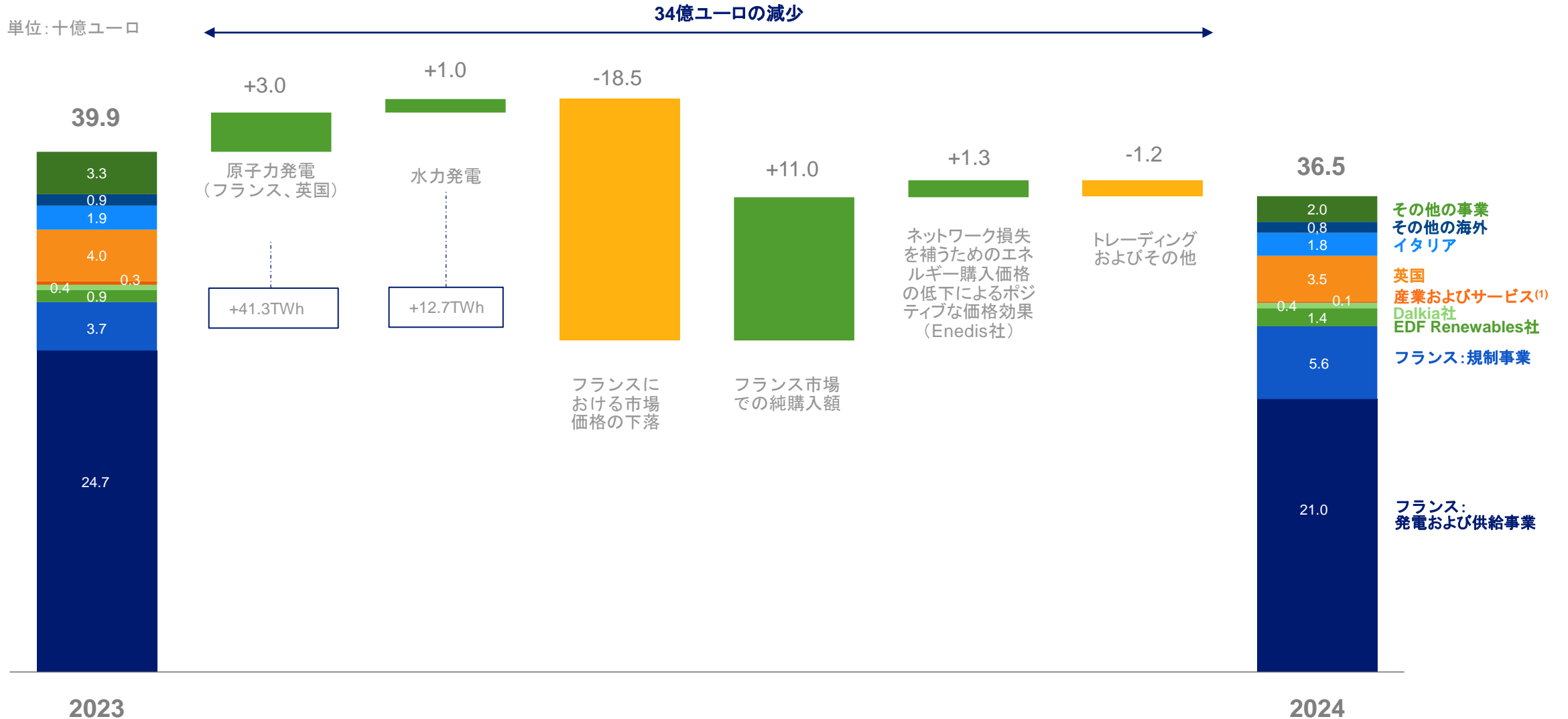
863億ユーロ(2023年末)

AED / 調整後EBITDA比率

2.73倍



EBITDA: 優れた運用パフォーマンスおよび市場価格の低下の影響

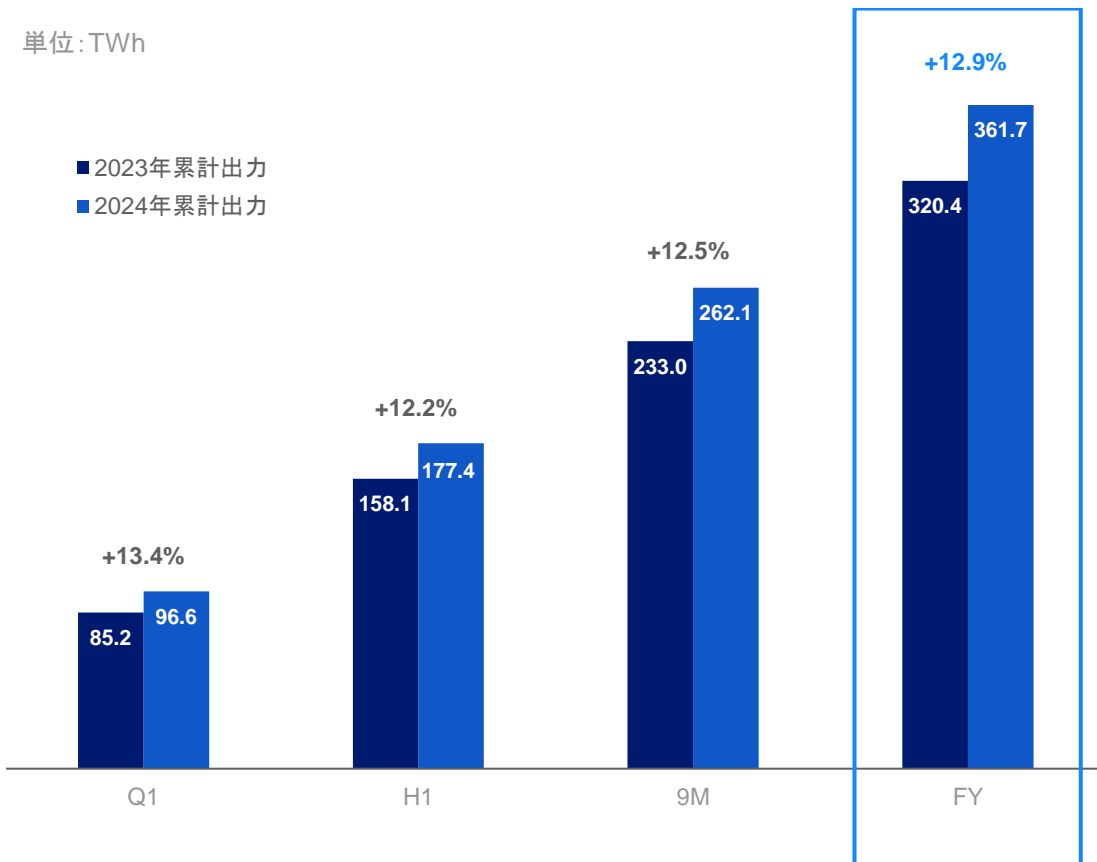


(1) このセグメントはFramatome社およびArabelle Solutions社を含む。ただし、Arabelle Solutions社の損益計算書は2024年6月1日からのみ連結されている

フランスにおける原子力発電および水力発電の大幅な増加

原子力発電量

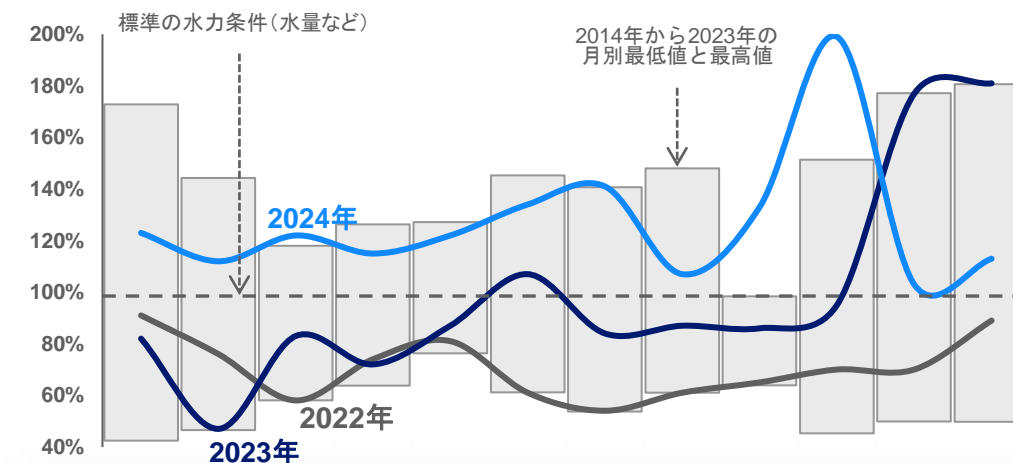
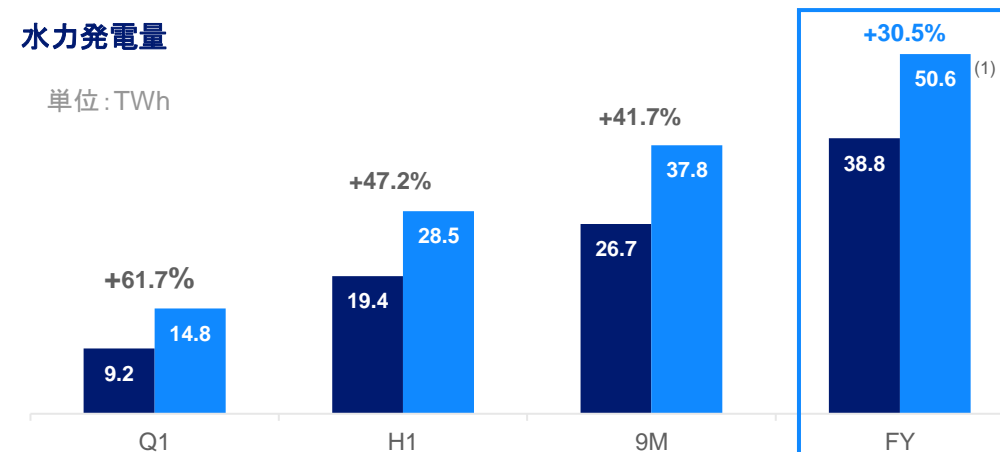
単位: TWh



2024年のフランスにおける原子力発電量は2023年と比較して41.3TWh増であり、主にSTART 2025プログラムによる最適化された原子炉停止と応力腐食処理の適切な管理によるものである

水力発電量

単位: TWh

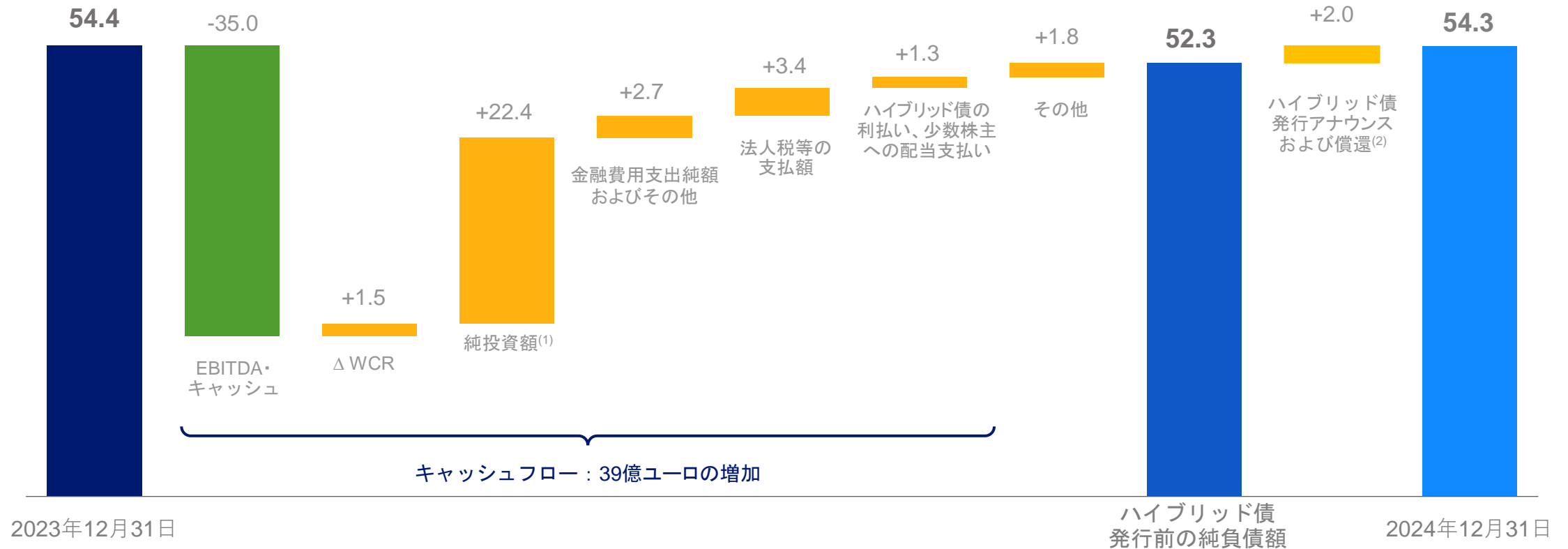


2024年のフランスにおける水力発電量は2023年と比較して11.8TWh増であり、特に優れた水力条件によるものである

(1) 揚水控除後の生産量: 2023年は33.0TWh / 2024年は42.9TWh

純負債額の安定化

単位：十億ユーロ

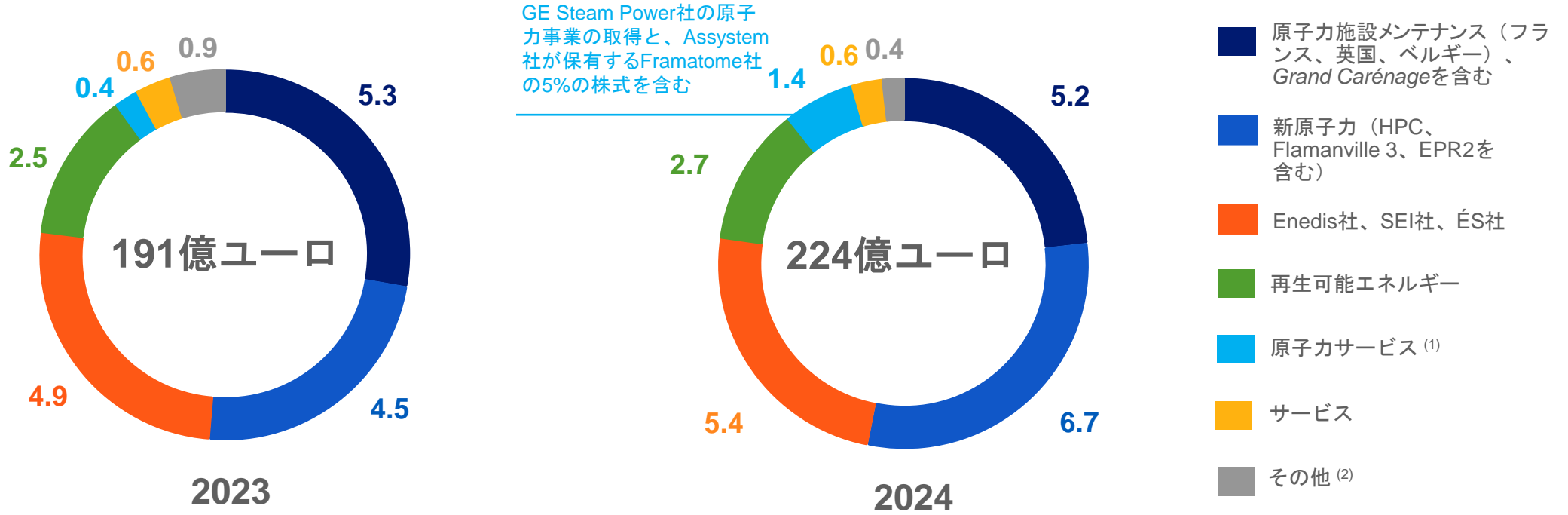


(1) グループ売却を除く純投資額

(2) 2013年1月に発行されたハイブリッド債の額面12.5億ユーロを資本からその他の金融債務に再分類し、2024年12月18日に償還することを発表

グループの戦略的目標に沿った純投資額の増加

単位：十億ユーロ

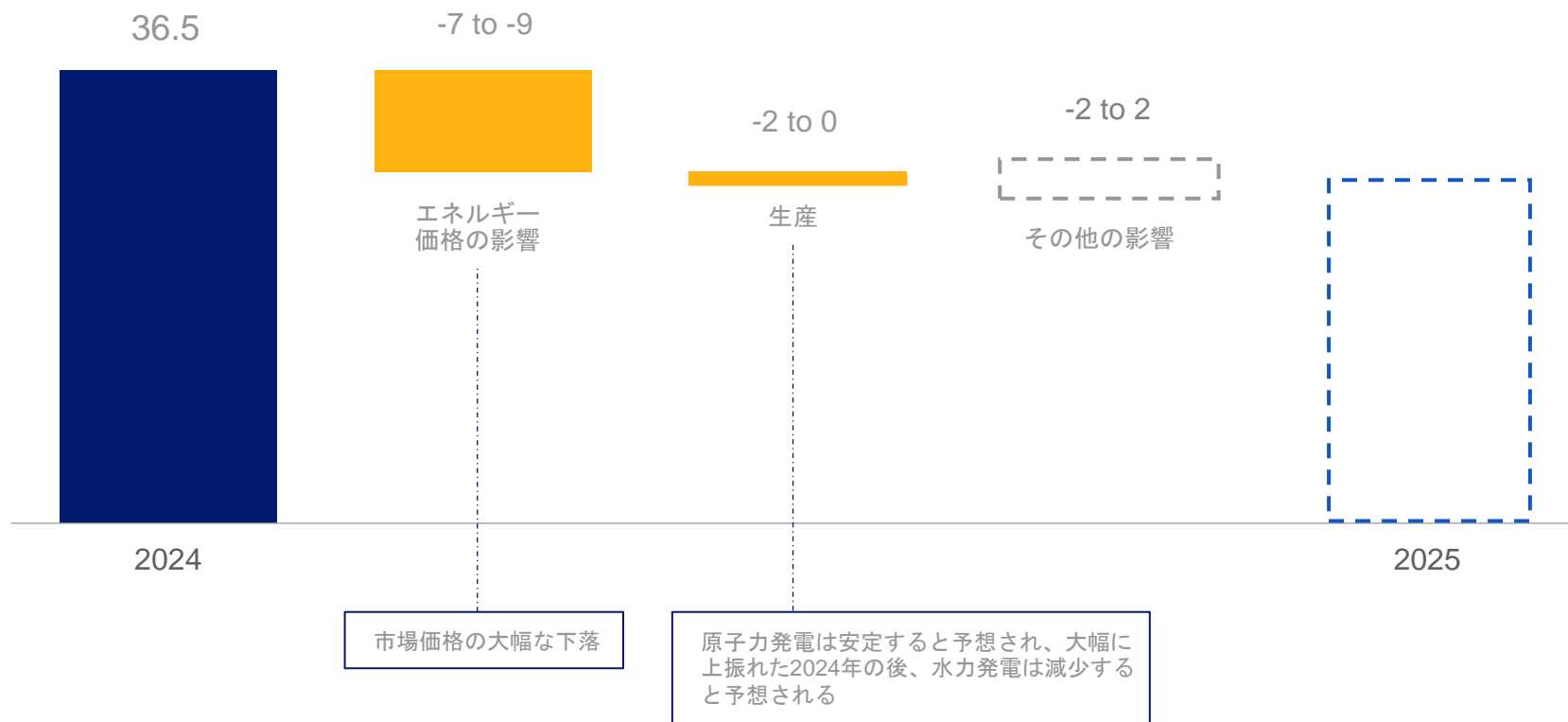


2024年、グループの投資額の約94%がネットゼロ排出目標に従って充当された

(1) Framatome社およびArabelle社、2024年6月以降
 (2) 中枢機能、有形固定資産、ガスおよび燃料を含む

2025年のEBITDA予測

単位: 十億ユーロ



2027年の目標

純負債額 / EBITDA ⁽¹⁾

≤ 2.5倍

調整後経済負債 / 調整後EBITDA ⁽¹⁾⁽²⁾

≤ 4倍

(1) 2025年1月1日時点の範囲と為替レートに基づき、2025年、2026年、2027年のFlamanville 3を含むフランスの原子力発電量を350-370TWhと仮定

(2) S&Pの現在の比率算出方法による





資金調達および流動性



純負債額の安定化

単位: 百万ユーロ

2023年12月31日

2024年12月31日

借入金およびその他の金融負債	86,647	81,802
負債のヘッジに使用されたデリバティブ	(1,379)	(1,872)
現金および現金同等物	(10,775)	(7,597)
負債証券および持分証券- 流動性の高い資産	(20,077)	(17,999)
売却目的保有資産の純負債額	(35)	12
純負債額⁽¹⁾	54,381⁽²⁾	54,346⁽³⁾
うちグリーン負債額	9,322	19,802

(1) IFRS 16適用後

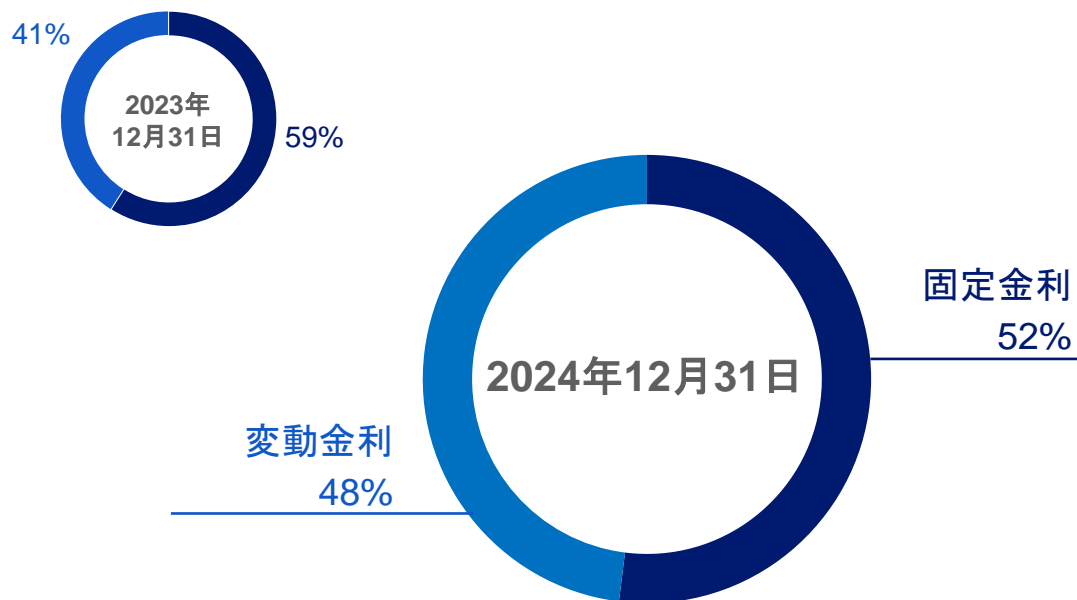
(2) 2024年1月22日に償還された5億3900万ユーロ(5億9600万ドル)のハイブリッド債を含む(2023年12月14日付プレスリリース参照)

(3) 2025年1月29日に償還された12億5000万ユーロのハイブリッド債を含む(2024年12月18日付プレスリリース参照)

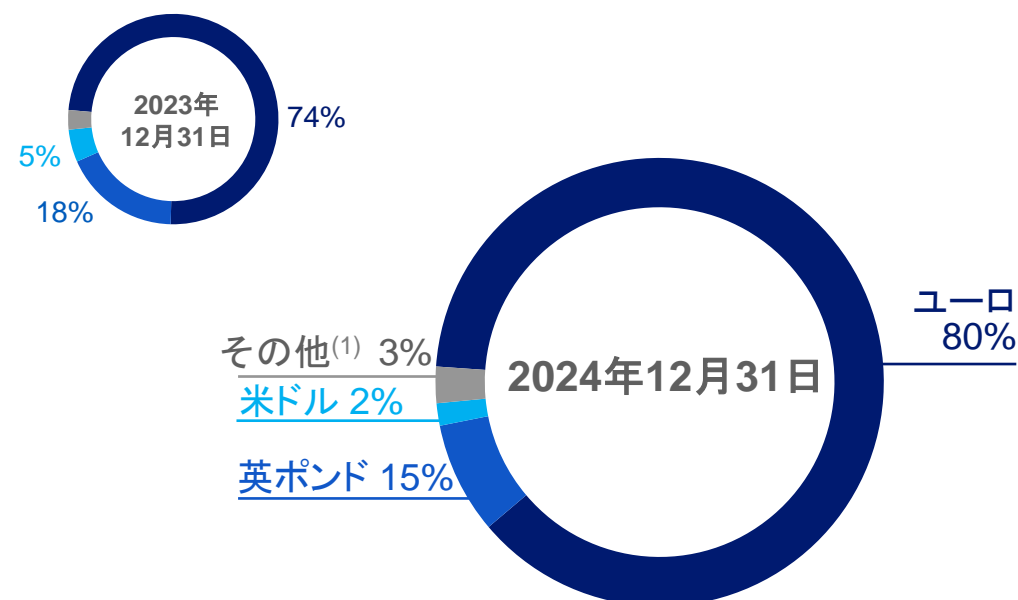
総負債額

	2023年12月31日	2024年12月31日	△
● 平均残存期間	11.0年	13.0年	+2.0年
● 平均クーポン	4.11%	3.85%	-0.26%

金利の種類別内訳(スワップ後)



通貨別内訳(スワップ後)



(1) 主に日本円、カナダドル、スイスフラン、ブラジルリアル

高水準の流動性

単位：十億ユーロ

2023年12月31日

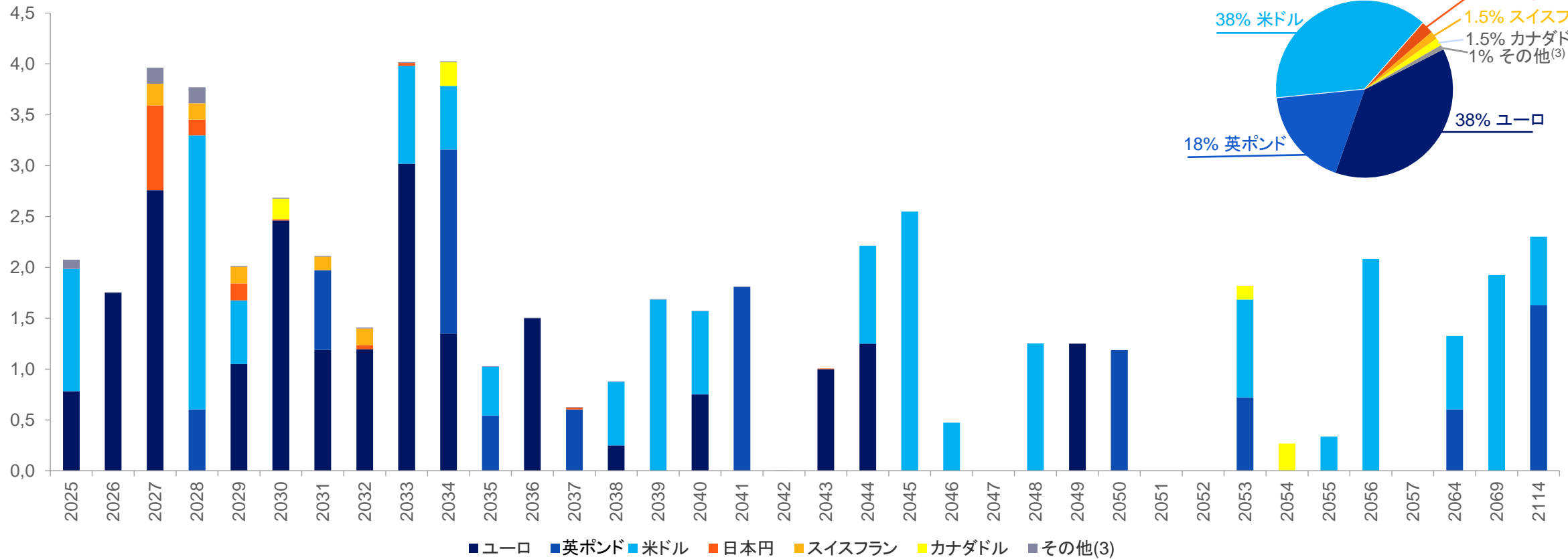
2024年12月31日

現金および現金同等物	10.8	7.6
流動資産	20.1	18.0
未使用与信枠（バランス・シート外）	15.8	14.3
総流動性	46.7	39.9
金融負債 – 1年以内に満期のもの	(18.9)	(12.9)
純流動性	27.8	27.0

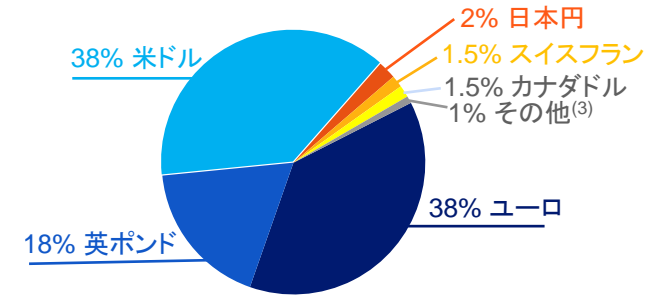
債券へのフォーカス(1)

通貨別返済額

単位：十億ユーロ、スワップ前



2024年12月31日時点の社債残高: 569億ユーロ⁽²⁾



(1) 額面価格のみ

(2) 表記の569億ユーロに対し、2024年連結財務諸表の注記18上の起債額541億ユーロは未収利息、減価償却を含む

(3) 主に香港ドル、ノルウェークローネ、ブラジルリアル

グリーンファイナンス: 調達資金のアロケーション

発行日	商品	満期	額面金額	新しい再生可能エネルギー容量	水力発電設備への投資	生物多様性プロジェクト	配電プロジェクトの配分 ⁽¹⁾	既存のフランス原子力発電所 ⁽²⁾
2013年11月	債券	7.5Y	1,400M€	1,400	-	-	-	-
2015年10月	債券	10Y	1,250M\$	1,250	-	-	-	-
2016年10月	債券	10Y	1,750M€	1,248	502	-	-	-
2017年1月	債券	12Y-15Y	26,000M¥	14,021	11,979	-	-	-
2020年9月	債券	4Y	2,400M€	2,421	110	28	-	-
2021年11月	債券	12Y	1,850M€	1,594	189	23	-	-
2022年10月	債券	12	1,250M€	-	-	-	1,250	-
2023年7月	レポ	Evergreen	565M€	-	-	-	565	-
2023年8月	債券	4Y-8Y	325MCHF	-	-	-	325	-
2023年11月	債券	3.5Y	1,000M€	-	-	-	-	1,000
2024年5-7月	銀行ローン	3Y-5Y	6,185M€	-	-	-	-	6,185
2024年	NeuCP ⁽³⁾	5,5M	412M€	36	371	5	-	-
2024年6月	債券	7Y - 12Y - 20Y	3,000M€	750	-	-	97 ⁽⁴⁾	1,000
2024年9月	債券	5Y-8Y	310MCHF	310	-	-	-	-
2024年9月	ハイブリッド債	NC5-NC8	1,150M€	-	-	-	-	1,150
2024年9月	ハイブリッド債	NC11	500M£	-	-	-	-	500

(1) 再生可能エネルギー容量の接続とスマートメーターの接続、新しい送電線の建設

(2) 耐用年数延長に関連する

(3) 2024年に発行された最大額の配分

(4) 9,700万ユーロは2023年のEnedis社の設備投資資金に充当し、残りの11億5,300万ユーロは2024年末にSRIファンドに投資される

グリーンファイナンス: 調達資金のアロケーションとインパクトレポート

プロジェクト	総額 (ユーロ相当)	融資プロジェクトの正味容量合計 ⁽¹⁾ (単位: MW)	予想される純 ⁽¹⁾ CO ₂ 排出削減貢献量 (単位: Mt/年)
陸上風力プロジェクト	4,751	3,587	4.31
洋上風力プロジェクト	1,227	399	0.58
太陽光プロジェクト	2,953	2,602	1.75
水力施設	1,245	1,599	0.0
生物多様性プロジェクトを含む	56	N/A	-
原子力: フランスの既存原子炉の耐用年数 延長に関連したもの	9,927	N/A	6.05

プロジェクト	総額 (ユーロ)	接続された再生可能 エネルギー容量(MW)	接続されたEV充電 ステーション数	新しい送配電線網 の建設(km)
配電プロジェクトの分布 ⁽²⁾	2,210	12,419	32,126	5,907

EDF Renewables プロジェクトと水力投資事業のカテゴリ別の詳細なリストは、EDF 2024 URDで公表される

(1) 各プロジェクトの影響の合計を対応するグリーンボンドによって調達された総投資額の割合で加重したもの

(2) 2021年から2023年のEnedis社のKPIIに基づくインパクトレポート

ハイブリッド債への注力

ハイブリッド債

ハイブリッド債は、IFRSの下ではエクイティとして認定され、格付機関により50%をデット、50%をエクイティと認定されることにより、**バランスシートの強化に貢献**

EDFは2024年7月5日付けで額面12億5,000万ユーロとなる2018年10月4日発行のハイブリッド債の償還オプションの権利を行使。2023年、Oceane債の転換によって得られた資金は、額面金額の半分の借換の回避に充当⁽¹⁾

EDFは2024年12月18日、2013年1月29日に発行された額面12億5000万ユーロのハイブリッド債を償還し、2023年にOceane債を転換した際に生じた持分を利用して、額面金額の半分⁽²⁾の借換を回避する意向を発表

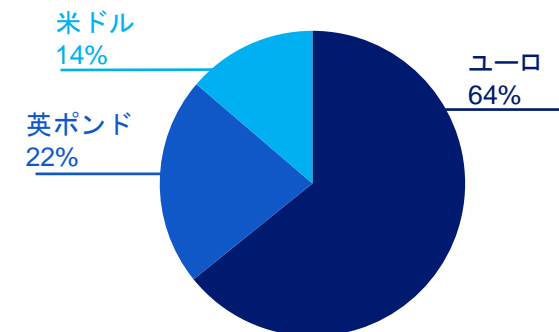
2024年12月31日現在のハイブリッド債の残高

総額: 100億ユーロ⁽¹⁾

平均年限: 4.87年

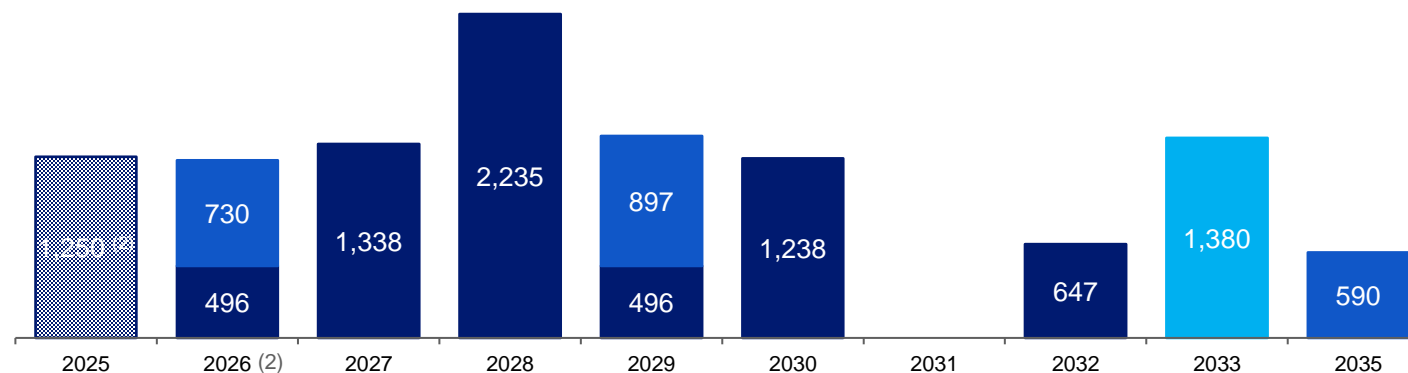
平均コスト: 5.38%

ハイブリッド債の通貨別内訳



ファーストコール日に基づくハイブリッド債償還スケジュール

(単位: 百万ユーロ)

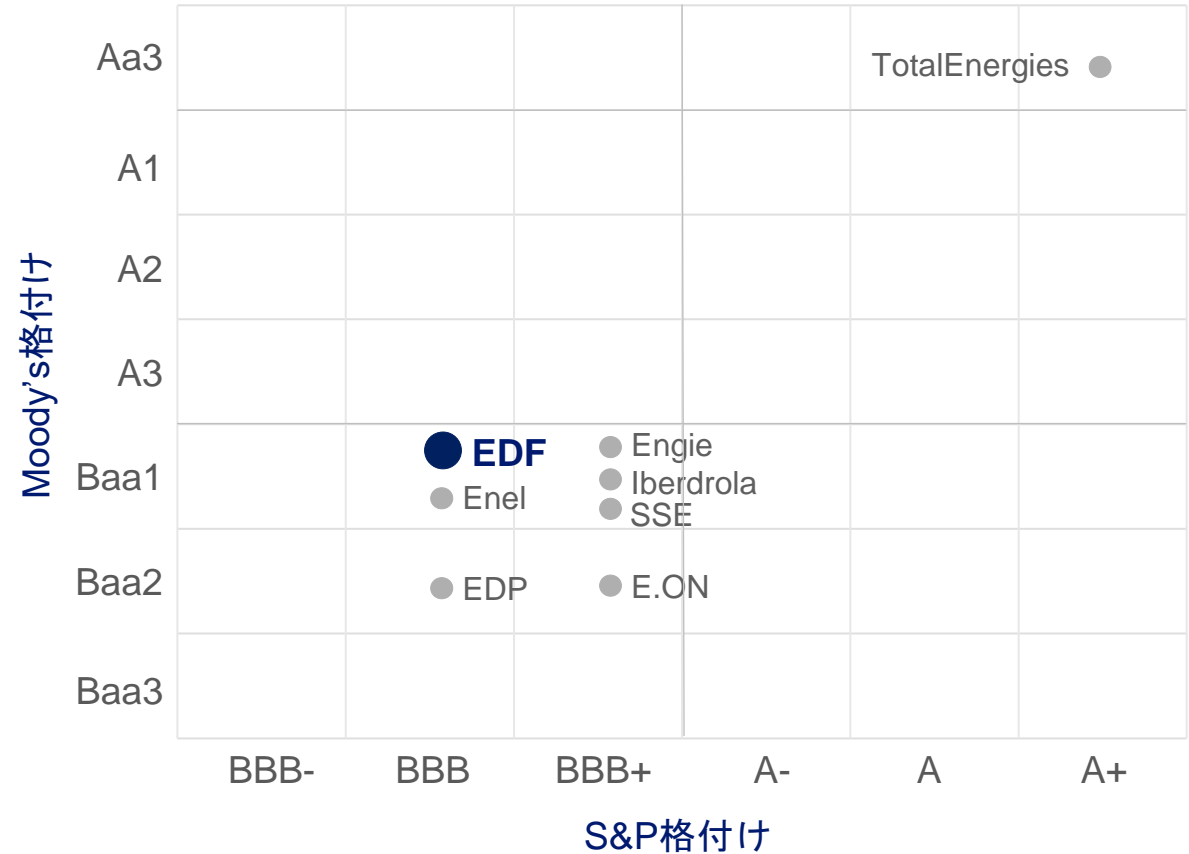


(1) 取引時の為替レート

(2) 2024年12月18日付プレスリリース参照

信用格付の比較(1)

格付機関	EDF	最新の変更
S&P Global Ratings	BBB ポジティブ	2024年6月5日 見通しを「安定的」から「ポジティブ」に修正
MOODY'S	Baa1 安定的	2023年6月1日 見通しを「ネガティブ」から「安定的」に修正 (2024年12月16日確定)
FitchRatings	BBB+ ネガティブ	2024年10月28日 見通しを「安定的」から「ネガティブ」に修正



出所: 格付機関 (2025年2月20日時点)

(1) [EDF's ratings](#)



補足資料



発電量

完全連結企業

(単位: TWh)	2023		2024	
原子力	363.4	78%	404.2	78%
再生可能エネルギー	70.8	15%	86.1	17%
水力 ⁽¹⁾	42.8	60%	55.5	64%
風力	23.5	33%	23.7	28%
太陽光	3.2	5%	4.8	6%
バイオマス	1.4	2%	2.2	3%
ガス	28.5	6%	25.6	5%
燃料油	4.6	1%	4.1	0.8%
石炭	0.2	0.05%	0.2	0.04%
グループ	467.6	100%	520.3	100%

(1) 水力発電量には潮力エネルギーが含まれており、2024年は519GWh、2023年は504GWhであった。揚水量控除後の水力発電量は、2024年は47.8TWh、2023年は37.0TWhであった

CO₂排出量および炭素集約度⁽¹⁾

完全連結企業

セグメント別熱・発電量	排出量 (単位: kt CO ₂)				炭素集約度 (単位: gCO ₂ /kWh ⁽⁴⁾)	
	2023		2024		2023	2024
フランス - 発電・供給事業	2,901	16%	1,315	8%	8	3
フランス - 規制事業 ⁽²⁾	2,917	16%	2,792	17%	469	453
Dalkia社	3,588	20%	3,188	20%	147	135
英国	4	0%	0	0%	0	0
イタリア	6,263	34%	6,053	38%	302	262
その他海外	2,547	14%	2,714	17%	182	198
グループ⁽³⁾	18,249	100%	16,096	100%	37	30

(1) 直接CO₂排出量を含む(燃料、生産手段、その他のCO₂換算ガス排出量のライフサイクル分析(LCA)を除く)。その他のCO₂換算ガス排出量は、スコープ1に計上される

(2) 海外県とコルシカ島(主に島しょ地域) およびElectricité de Strasbourg社に対応する「非相互接続地域」の発電

(3) Framatome社およびArabelle Solutions社は、2024年には33ktCO₂、2023年には29ktCO₂に寄与している。「その他の事業」セグメントからの直接的CO₂排出量は、グループ全体の排出量と比較して重要ではないため、本表では開示していない

(4) 炭素集約度は、EDFグループの電力および熱発電量に対するCO₂排出量であり、2024年のEDFグループの熱発電量は23.8TWhである(2023年は23.7TWh)

2024年末時点の設備容量

(単位: GW)	関連会社および ジョイント・ベンチャーを含む EDFグループの総正味生産能力	EDFグループ(連結)	
原子力 ⁽¹⁾	67.8	67.9	57%
水力 ⁽²⁾	22.7	21.6	18%
その他再生可能エネルギー ⁽³⁾	16.8	13.3	11%
ガス	11.6	11.8	10%
燃料油	3.2	3.1	3%
石炭	3.0	1.2	1%
合計	125.0	118.8	100%

(1) 上記数値にはフラマンヴィル3のEPR炉は含まれていない

(2) 2024年の海洋エネルギー0.24GWを含む

(3) 風力、太陽光、バイオマス、地熱を含む

再生可能エネルギー:設備容量および建設中の容量

(単位: MW)

	グロス設備容量 ⁽¹⁾		ネット設備容量 ⁽²⁾	
	2023年12月31日	2024年12月31日	2023年12月31日	2024年12月31日
風力	2,685	2,538	1,591	1,528
太陽光	3,728	6,039	2,617	2,595
建設中の設備容量合計	6,413	8,577	4,209	4,123
陸上風力	13,244	13,169	9,342	9,404
洋上風力	1,621	2,148	581	807
太陽光	9,425	11,444	4,734	6,066
風力・太陽光発電設備容量合計	24,289	26,762	14,657	16,277
バイオマス・地熱	-	-	440	481
再生可能エネルギー(水力を除く)設備容量合計	-	-	15,097	16,758
水力	-	-	22,571	22,740
再生可能エネルギーの設備容量合計	-	-	37,668	39,498

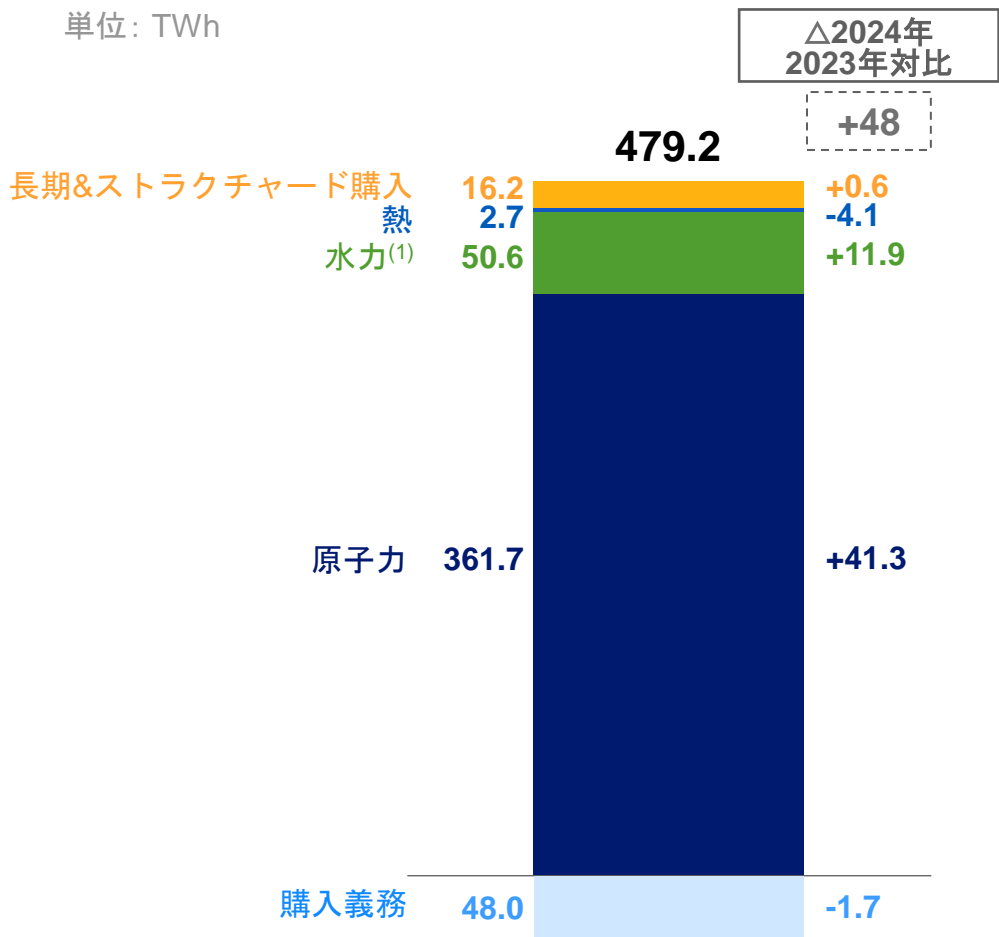
(1) グロス設備容量:EDFが出資している施設の総設備容量

(2) ネット設備容量:EDFの持ち分に応じた設備容量

フランス:上下流電力のバランス

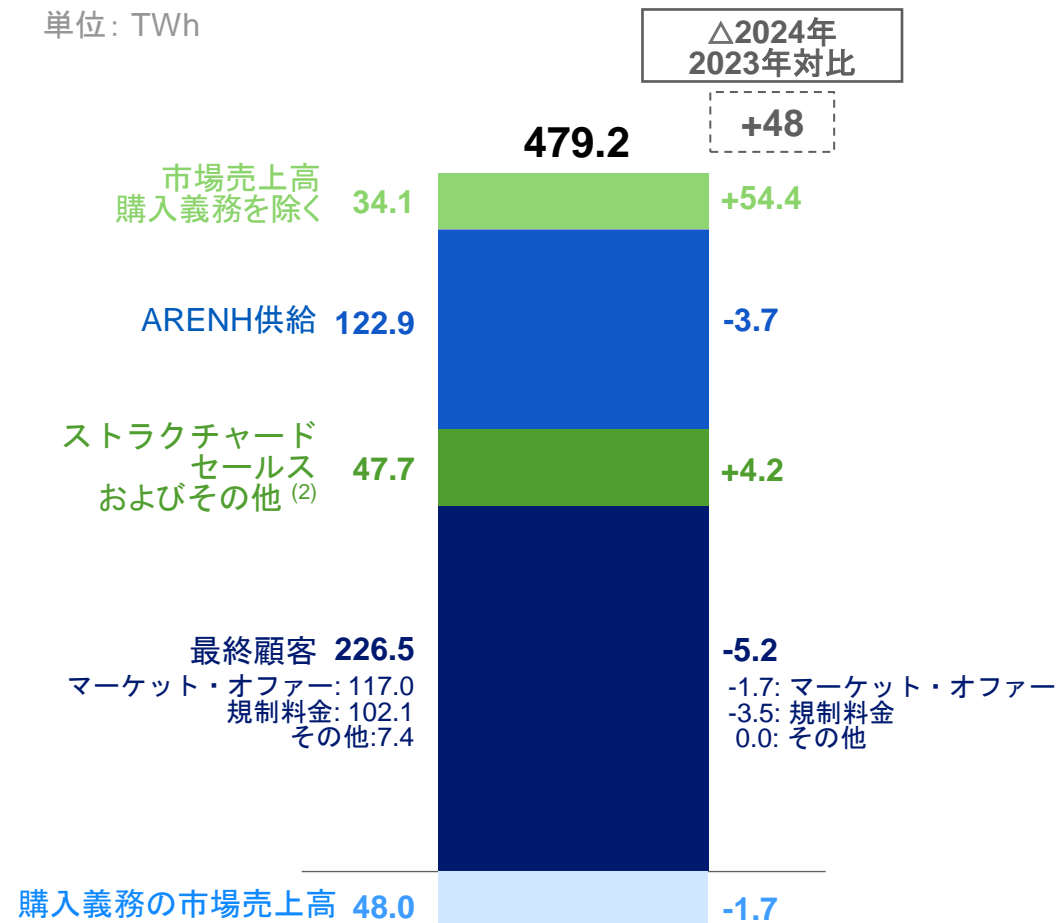
発電 / 購入

単位: TWh



消費 / 販売

単位: TWh



注: EDF フランスの島しょ地域の電気事業を除く

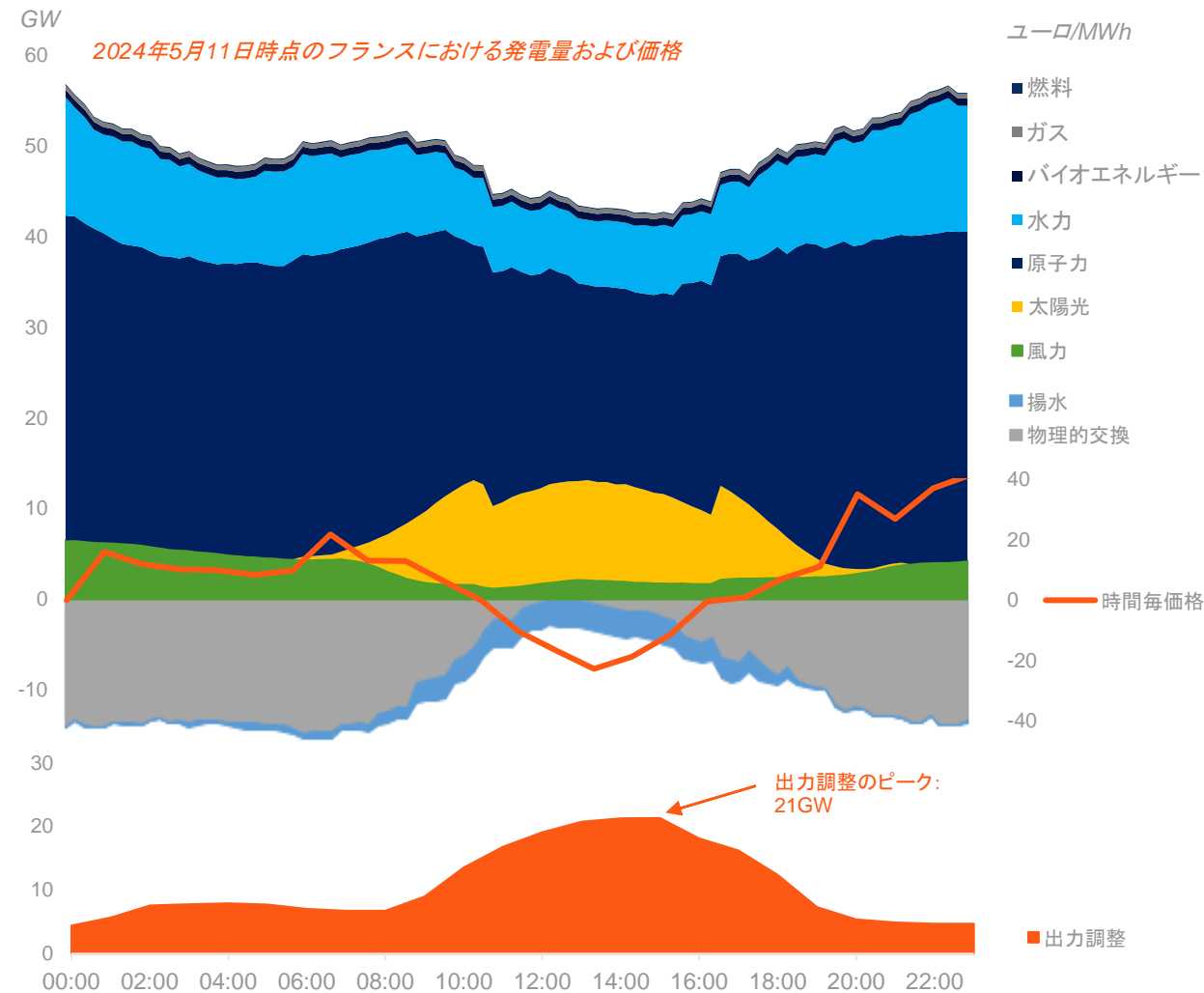
(1) 揚水量控除後の水力発電量: 2024年に42.9TWh、2023年に33.0TWh

(2) 2024年に揚水された7.7TWh、2023年に揚水された5.7TWhを含む



電力システムのニーズを満たす柔軟なソリューションの開発

システムの不安定性に対応する柔軟性が必要



再生可能エネルギーの継続性には以下を伴う

- 高い価格変動性: 2024年には**1,366時間**、すなわち年間の**15%以上の時間で、1時間あたりの価格が10ユーロ/MWh未満となる**（2023年には500時間、すなわち年間の5%以上）
- **原子炉の出力調整**につながる日中の高いシステム不安定性: 例えば、**2024年5月11日には、22の原子炉が出力調整を行った**

柔軟な顧客サービスの提供

2023年末比+18%、**2.1GW**の容量内でG4諸国の顧客に柔軟にサービス提供が可能⁽¹⁾

火力発電所の脱炭素化

Vazvio火力発電所に代わる**Ricanto液体バイオマス発電所**（130 MW-フランス）が着工

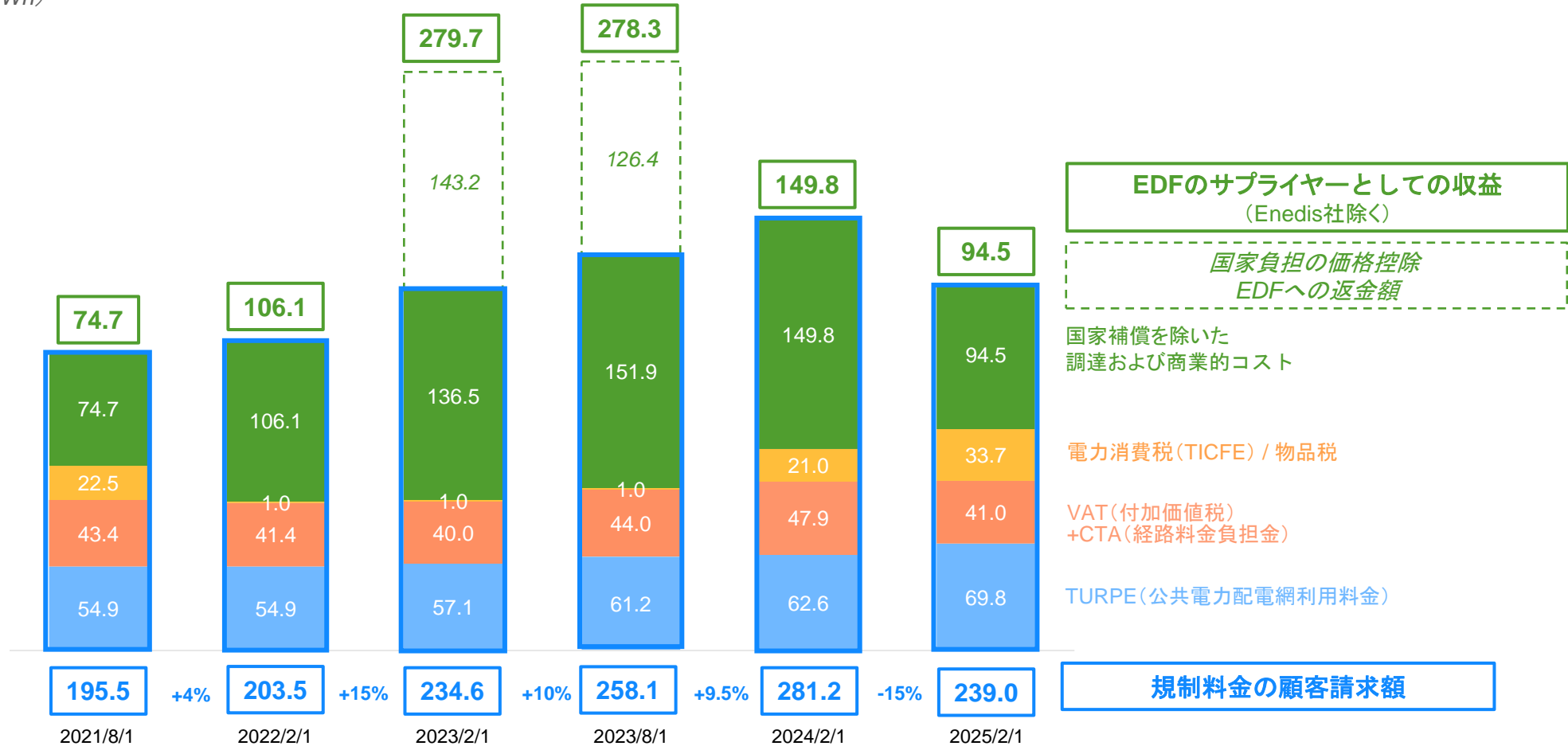
CO₂排出量を30%削減し、水素で運転可能なタービンを備えた**Presenzano CCG発電所**（800MW、イタリア）が完成



フランスにおける規制販売価格の変化

VAT(付加価値税)を含む平均請求額の構成⁽¹⁾

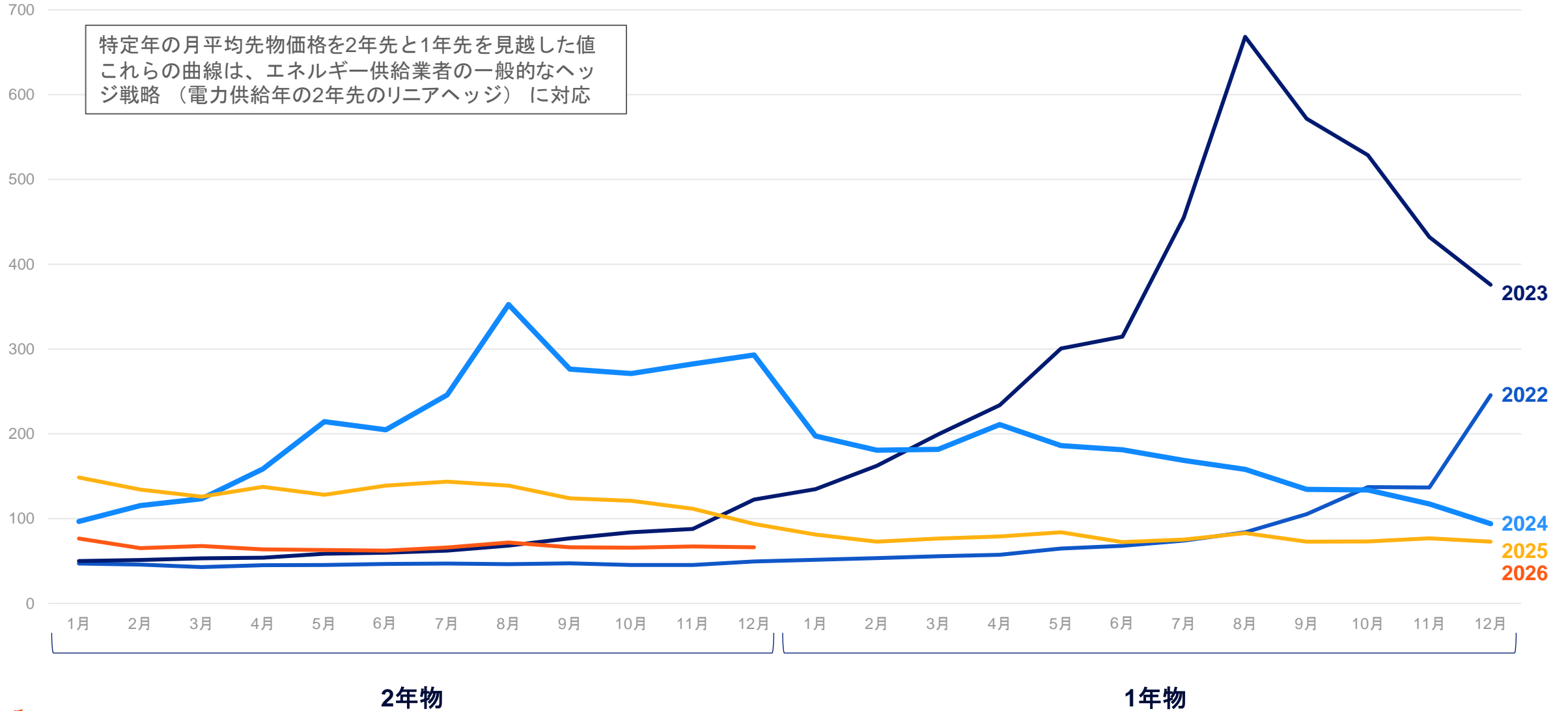
(単位: ユーロ/MWh)



(1) 四捨五入の関係上、合計は構成要素の合計と一致しない

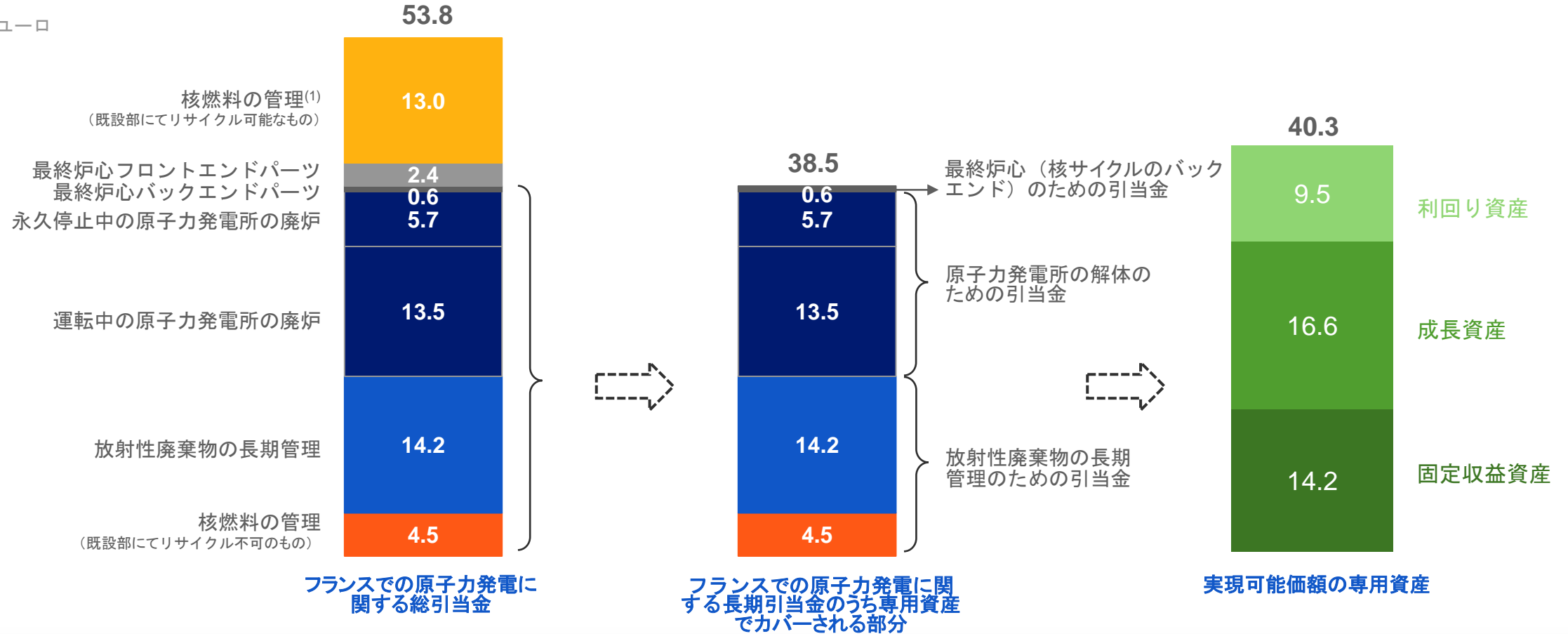
フランスにおける2年物および1年物の先物電力価格(2022年~2026年)

(単位:€/MWh)



フランスの原子力発電に関する引当金および専用資産でカバーされる部分

単位: 十億ユーロ



(1) 営業キャッシュフローに関連

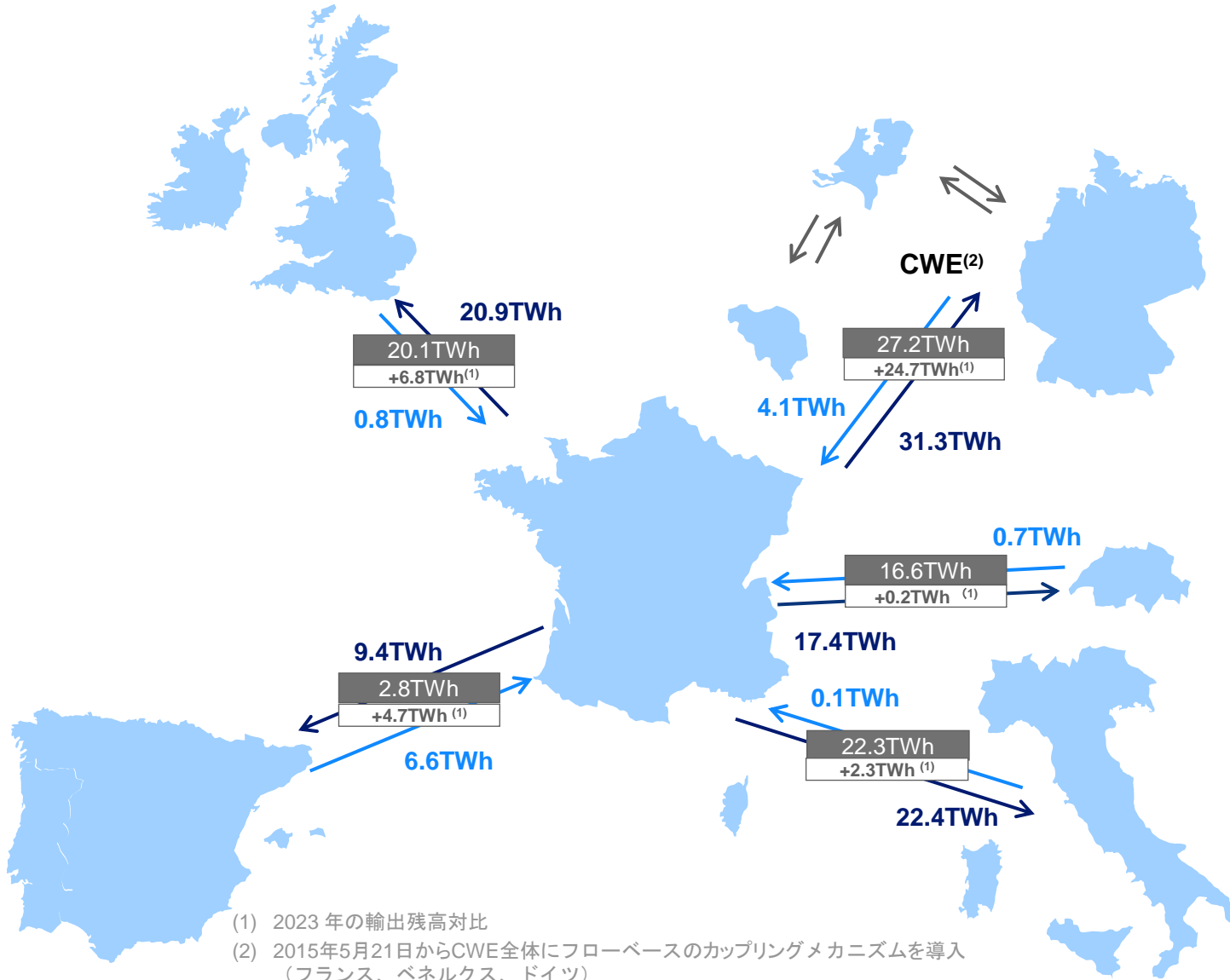
- 2024年12月31日時点で、規制適用範囲は**104.7%** (2023年12月31日現在は108.5%)
- 規制に従い、2024年末時点で100%を超える適用率のため、2025年には専用資産への配分は行わない

フランス国内の既存原子力発電所の10年点検



2029年、トリカステイン1号機は、5回目の10年点検を終えた最初の900MW原子炉となる

2024年のフランス輸出収支



輸出収支フランス: 89.0TWh
 (2023年の収支:50.3TWh)

輸出量:101.2TWh (2023年は74.8TWh)
輸入量:12.2TWh (2023年は24.5TWh)

発電量が536.5TWhに増加し、需要が437.2TWhになったことで、輸出が増加 (2023年比35%増) し、輸入が減少 (2023年比-50%減)

注: データは2025年1月2日時点
 出典: RTE