

Panasonic

水素関連事業の取り組みについて

パナソニック株式会社
CGXO 重田 光俊

2023年6月2日

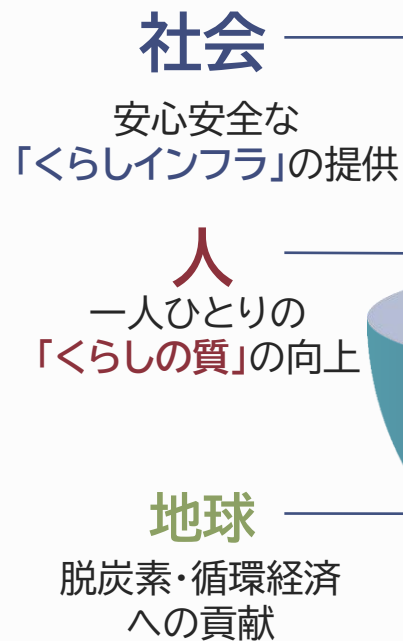
2030年目指す姿の実現に向けて

(Well-being)

(Sustainability)

「人のくらしの豊かさの維持向上」と「地球・社会課題の解決」を両立させるベストパートナー

提供価値



実現に必要な事業

①～⑦:7重点事業

B2B 事業	■①空質空調設備		新領域・新規事業
	■②海外電材	■⑤国内電材	
	■③エネルギーソリューション	■水素事業(含む)	
	■④CO2冷凍機	■⑥ショーケース	
B2C 事業	■⑦国内白物家電	■中国・アジア・他地域 白物家電	
	■エイジフリーサービス	■電動自転車 など	

各事業で「Well-being」と「Sustainability」を実現

Life tech& ideas
人起点の技術と価値提案力

Panasonicブランド
信頼と先見性

当社が向き合う世界動向、社会課題

地球環境問題対策として、世界のエネルギー動向を見据えた『分散型社会』へ移行が求められている

世界のエネルギー動向

地球温暖化/脱炭素(カーボンニュートラル)対策として、世界中で再生可能エネルギー(太陽光・風力等)が加速
エネルギー安全保障の点からも脱化石燃料が加速

カーボンニュートラルを表明した国・地域
(154カ国・地域)



社会課題

気候変動、地震等による自然災害増大の対策として、地域インフラのレジリエンス強化(『分散型社会』への移行)が求められる



地震、大型台風による道路、送電線の崩壊や、市街地域での大規模停電長期化、災害(事例)

社会課題解決に向けたパナソニックのコミットメント



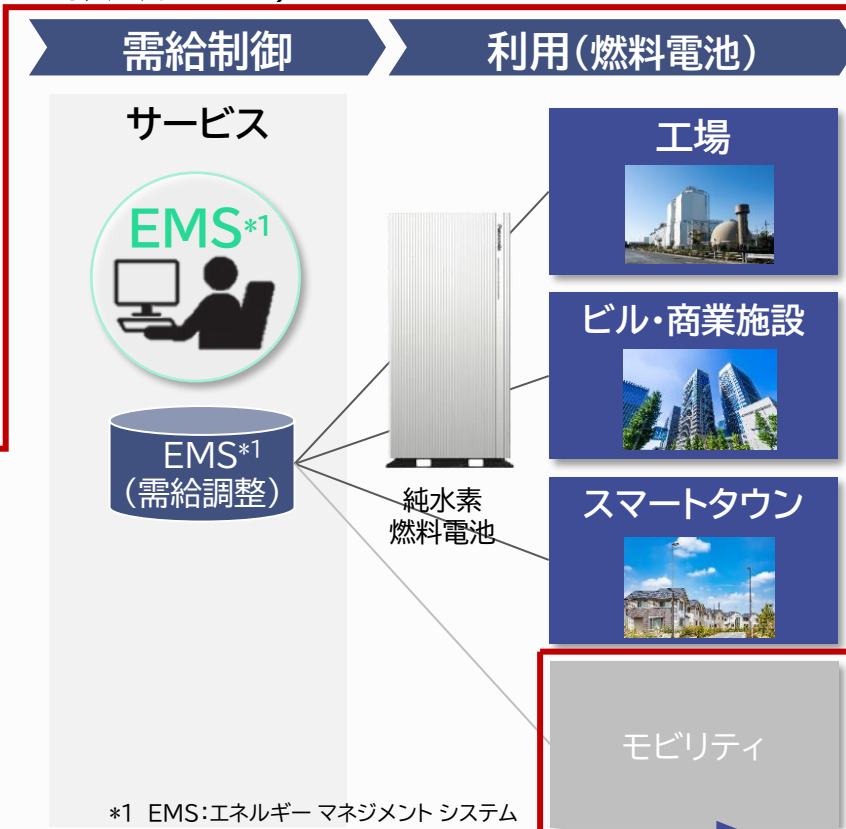
水素関連の事業機会

分散型の水素関連市場: 2030 約6兆円、うちターゲット領域 約6,500億円

大規模・
集中型
エネルギー



分散型
エネルギー



【ターゲット領域】 分散型エネルギーパッケージ

2030
想定市場規模

分散型エネルギー*2: 約6兆円
分散型エネルギーパッケージ(1MW以下、欧・日)*2: 約6,500億円

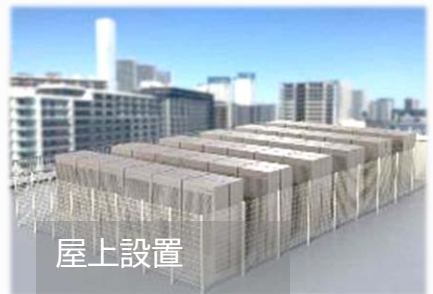
分散型エネルギーパッケージのユースケース

くらしに寄り添う中小規模(1MW以下)領域での競争優位性確立を目指す



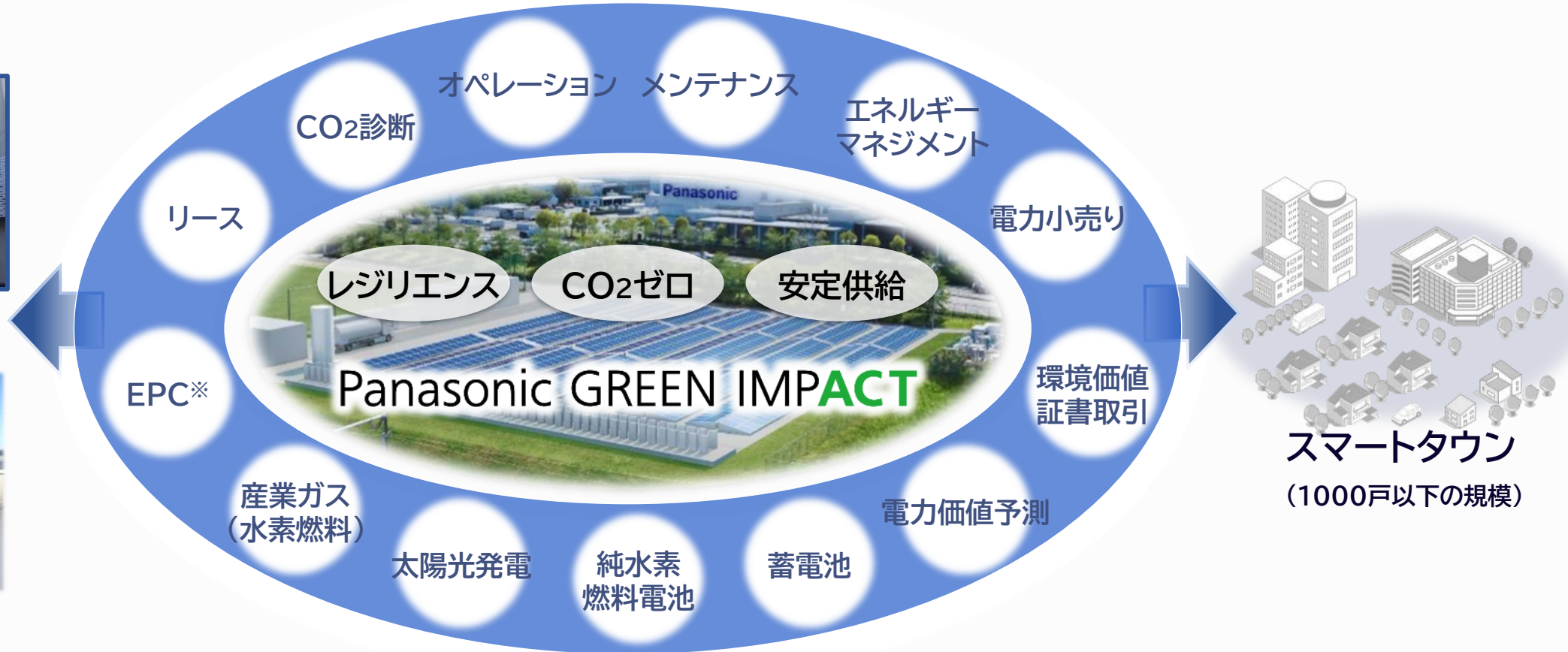
草津工場

工場



屋上設置

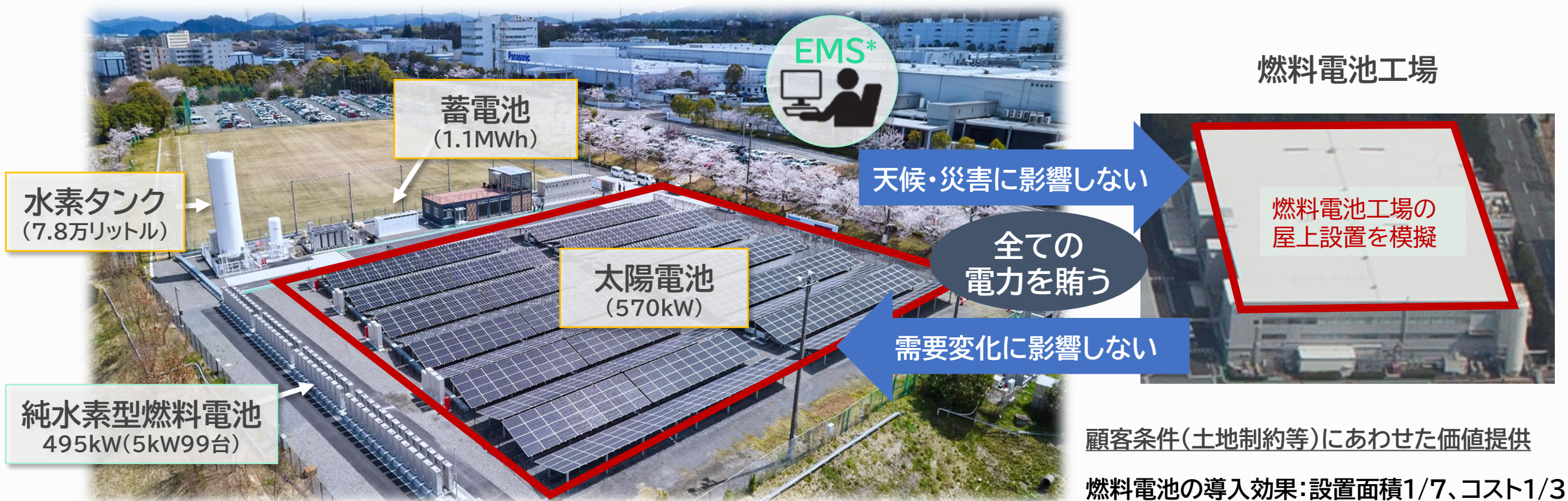
ビル・商業施設



※ EPC = 設計(Engineering)・調達(Procurement)・工事(Construction)

世界初 RE100ソリューション 全体像

太陽電池 + 蓄電池 + 純水素燃料電池をEMS制御する「3電池連携」で
天候変動・需要変化に追従した 効率的な”エネルギーの地産地消”を実現



顧客価値のアップデート

約450社の視察を通じ 顧客毎の価値訴求ポイントを把握

お客様の声

- 取引先からの脱炭素要請・対応の増加

① 脱炭素化と環境価値の創出

データ蓄積・活用/CO₂排出量見える化

- エネルギー(電力・熱)の安定供給懸念
- 事業継続性(レジリエンス性)の強化

② 安心・安定なエネルギー自給

3電池による自立的な電力自給
熱の安定供給

- 水素供給&EMSのトータル提案要望
- 設置・施工、メンテナンス含めたコスト削減

③ TCO※最適化 ※Total cost of ownership

トータルエネルギーコストの削減



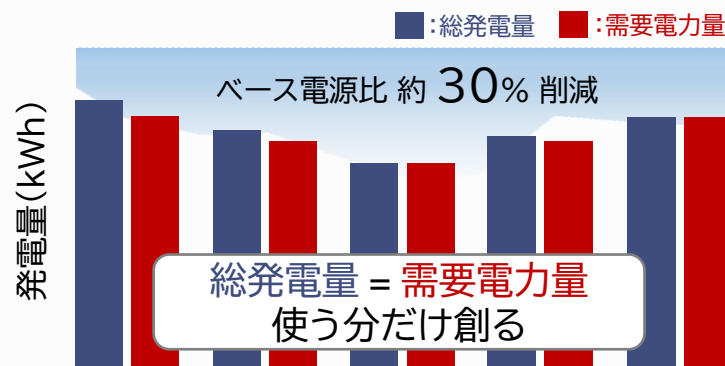
実証での成果

RE100ソリューション実証への反映により 当社独自のEMS・コア技術を進化

地産地消の実現(EMS)

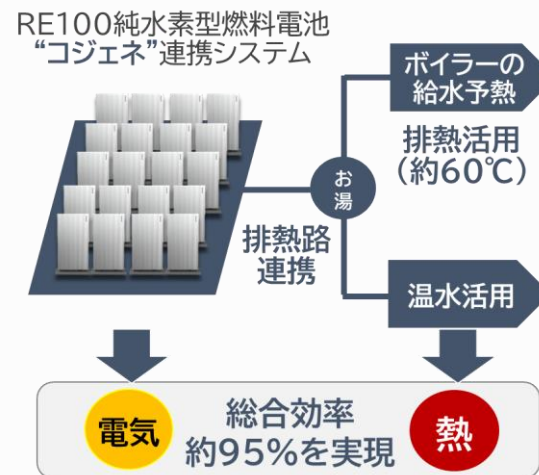
3電池連携によるEMSの高度化

- ・自家発電率 : 98%まで上昇
- ・ベース電源総発電量 : 30%削減



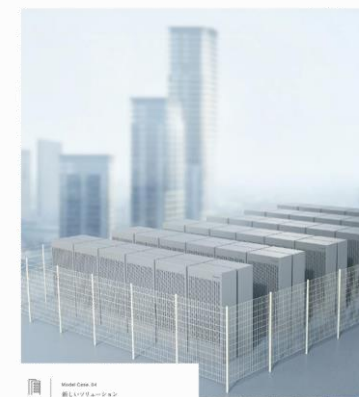
電気+熱の活用

電気+熱の活用により、
エネルギーの約95%を
無駄なく活用し、環境価値訴求



純水素燃料電池の進化

エネファームで培ったコスト力強化と、
機器の複数台連携による
信頼性(高いレジリエンス性)の進化



つくりたくないところに、発電所をつくる。

事業活動で使用する電力を100%再生エネルギーにすることを目指す。国産の純水素型燃料電池「RE100」このRE100に
設置するパナソニック独自の蓄電池システム「エネファーム」を連携させ、その実績をもとに複数のソリューションを開発し、再生
燃料電池のユニットをたくさんつなげることで、規模、形、ロケーションに柔軟に対応できる発電所、再生エネルギーの拠点を
、多様なエネルギーを効率的に使えることができます。

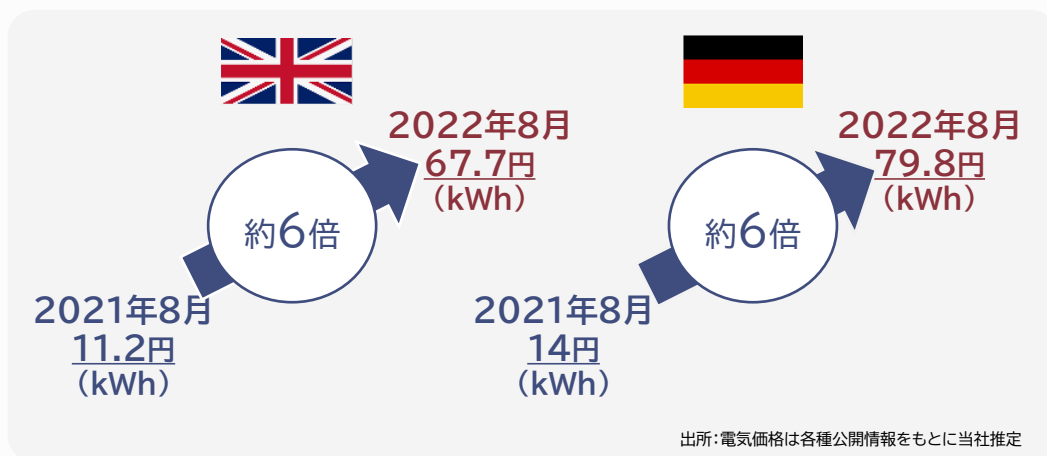
H2 KIBOU

欧州地域 社会動向

脱化石燃料の加速により、欧州での水素への関心が更に高まっている

社会課題

電力価格高騰による
電力の価格安定と安定供給が課題



天然ガス等の化石燃料の利用から、
水素の利活用が加速

事業機会

ドイツ大統領ご夫妻およびドイツ政府関係者、
ビジネス視察団の総勢約80名が
草津拠点H2 KIBOU FIELDを視察



水素関連 投資規模、欧州でのRE100実証開始

「日本におけるコア技術開発強化」と、「欧州でのPoC実証立上げ」に重点投資
関心・市場性の高い欧州での顧客獲得の足掛かりに



投資・費用(水素関連全体) 約200億円 (23-24年合計)

中長期 重要KPI

事業立ち上げ

欧州・日本を重点に、RE100ソリューションで顧客獲得を推進、次期中期の事業化を目指す

■目指す事業規模: 1,000億円以上

コスト競争力

EMSアルゴリズム制御ノウハウと燃料電池ハードウェア進化でトータルコスト競争力を強化

■トータルエネルギーコスト*(KWh単価):

	2025	2030	
	▲30%	1/3	(現状比)

*純水素燃料電池ハードウェア、制御システム、水素原料等

Panasonic

本プレゼンテーションには、パナソニックグループ(パナソニック ホールディングス株式会社及びそのグループ会社を指します)の「将来予想に関する記述」に該当する情報が記載されています。本プレゼンテーションにおける記述のうち、過去または現在の事実に関するもの以外は、かかる将来予想に関する記述に該当します。これら将来予想に関する記述は、現在入手可能な情報に鑑みてなされたパナソニックグループの仮定および判断に基づくものであり、これには既知または未知のリスクおよび不確実性ならびにその他の要因が内在しており、それらの要因による影響を受けるおそれがあります。かかるリスク、不確実性およびその他の要因は、かかる将来予想に関する記述に明示的または黙示的に示されるパナソニックグループの将来における業績、経営結果、財務内容に関してこれらと大幅に異なる結果をもたらす恐れがあります。パナソニックグループは、本プレゼンテーションの日付後において、将来予想に関する記述を更新して公表する義務を負うものではありません。投資家の皆様におかれましては、金融商品取引法に基づく今後の提出書類およびその他の当社の行う開示をご参照下さい。なお、上記のリスク、不確実性およびその他の要因の例としては、次のものが挙げられますが、これらに限られるものではありません。かかるリスク、不確実性およびその他の要因は、当社の有価証券報告書等にも記載されていますのでご参照下さい。

- 米州、欧州、日本、中国その他のアジア諸国の経済情勢、特に個人消費および企業による設備投資の動向
- 多岐にわたる製品・地域市場におけるエレクトロニクス機器および部品に対する産業界や消費者の需要の変動
- 新型コロナウイルス感染症拡大が、パナソニックグループの事業活動に悪影響を及ぼす可能性
- ドル、ユーロ、人民元等の対円為替相場の過度な変動により外貨建てで取引される製品・サービス等のコストおよび価格が影響を受ける可能性
- 金利変動を含む資金調達環境の変化等により、パナソニックグループの資金調達コストが増加する可能性
- 急速な技術革新および変わりやすい消費者嗜好に対応し、新製品を価格・技術競争の激しい市場へ遅滞なくかつ低コストで投入することができない可能性
- 他企業との提携または企業買収等で期待どおりの成果を上げられない、または予期しない損失を被る可能性
- 原材料供給・物流の混乱や価格高騰が発生し、または長期化する可能性
- パナソニックグループが他企業と提携・協調する事業の動向(BtoB(企業向け)分野における、依存度の高い特定の取引先からの企業努力を上回る価格下落圧力や製品需要の減少等の可能性を含む)
- 当社を持株会社とする新体制への移行により期待どおりの成果を上げられない可能性
- 多岐にわたる製品分野および地域において競争力を維持することができなくなる可能性
- 製品やサービスに関する何らかの欠陥・瑕疵等により費用負担が生じる可能性
- 第三者の特許その他の知的財産権を使用する上での制約
- 国内外における現在および将来の貿易・通商規制、労働・生産体制への何らかの規制等(直接・間接を問わない)
- 環境問題への適切な対応およびサプライチェーンにおける責任ある調達活動の取組みが不十分である可能性
- 法規制に起因した制約・費用・法的責任の発生または法令遵守のための内部統制が不十分である可能性
- パナソニックグループが保有する有価証券およびその他の金融資産の時価や有形固定資産、のれん、繰延税金資産などの非金融資産の評価の変動、その他会計上の方針や規制の変更・強化
- ネットワークを介した不正アクセス等により、パナソニックグループシステムから顧客情報・機密情報が外部流出する、あるいはネットワーク接続製品に脆弱性が発見され、多大な対策費用負担が生じる可能性
- 地震等自然災害の発生、感染症の世界的流行、その他パナソニックグループの事業活動に混乱を与える可能性のある要素