



中期経営計画解説 2021

目次

2017 年中期経営計画 総括.....	3
2020 年 12 月期実績 総括	4
2020 年 12 月期 セグメント別業績.....	5
2020 年 12 月期 配当方針	7
2021 年 12 月期計画 総括	8
目標とする経営指標（ROE）の推移	10
東証市場再編に対する当社方針について	11
中期経営計画 2021 住宅産業の事業環境.....	12
中期経営計画 2021 建築 DX による事業戦略.....	13
中期経営目標：連結売上高・経常利益率・ROE.....	14
セグメント別事業計画 D-TECH 事業（BIM クラウドサービス）	16
セグメント別事業計画 H-M 事業（CRM クラウドサービス）	22
セグメント別事業計画 E-Saving 事業（電化サブスクサービス）	27
エプコグループが取り組む ESG 活動.....	31

2017年中期経営計画の再チャレンジで事業計画達成を目指す

【総括】:2017年重点施策の打ち手が早く、市場環境と社内リソースに対し先行しすぎていた

設計コンサル事業	カスタマーサポート事業	TEPCOホームテック	2021年度目標
AI化による生産性向上:△		省エネリフォーム市場進出:○	売上:55億円
新たなサービスライン開発と顧客層の拡大:△		事業モデルの強化:△	営業利益:12億円
設計・メンテナンス社員の多能工化:△		低炭素住宅の普及施策:△	経常利益:21.5億円



【現在】:市場ニーズと社内リソースの歩調が合致、中期経営計画の再提示が必要と判断

D-TECH事業 (デザインテック)	H-M事業 (ハウスマネジメント)	E-Saving事業 (TEPCOホームテック)	2025年度目標
・CAD2BIMで設計効率化	・AI化によるコールC効率化	・東京電力HDの電化事業方針	売上:100億円
・BIMクラウドとプレファブ化 建築工事の合理化を図り、 顧客層拡大	・CRMクラウドとAIデータ解析 住宅に関わるメンテナンス業務の 効率化を図り、顧客層拡大	・電化サブスクと料金パッケージ 電化機器の定額利用と電気料金の パッケージサービスで電化住宅を普及	営業利益:18億円 経常利益:20億円

COPYRIGHT EPCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

まずは2017年に策定した中期経営計画の総括から始めたいと思います。

前回策定の中期経営計画は一言でいうと、重点施策も絞り切れておらず打ち手も早すぎて、市場ニーズと社内リソースに対し先行しすぎていたと分析しております。

2017年の重点施策であるAIによる効率化やサービスライン開発は、現在ではDX（デジタル・トランスフォーメーション）であり、デジタル技術を活用して従来のビジネスモデルを変革するということになります。

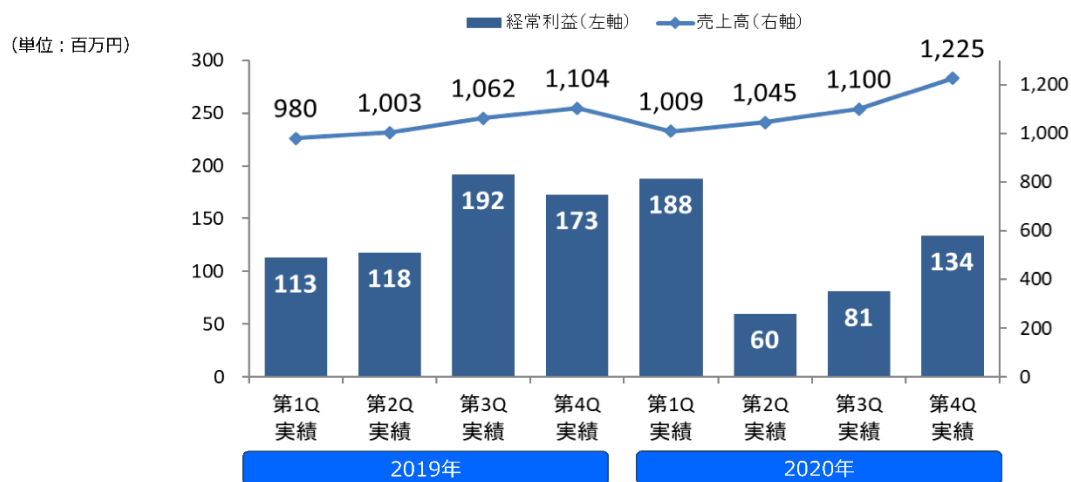
2017年に掲げた低炭素住宅の普及施策も、現在では脱炭素社会の実現を日本政府のみならず世界各国で推進し、ESG投資やSDGsの取り組みも鮮明になってきました。

このような市場環境の変化とデジタル技術の発達がより身近なものとなり、社内リソースも素地が整いつつありますので、今回、2021年度版の中期経営計画を策定して、エプロの進化への挑戦をお示しさせて頂くことにいたしました。

【四半期別売上・経常利益 推移】 連結（全社）



■ コロナによる業績影響は第 2 四半期が底であり、四半期ごとに利益回復基調

業績推移
コメント

緊急事態宣言の発令による住宅業界における営業・生産活動の自粛が緩和され、
新築住宅における設計受託及びリフォーム工事の受注について回復傾向

COPYRIGHT EPCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

6

単位：百万円

連結損益	19 年/12 期 実績	2020 年 12 月期		
		実績	前期比	
売上高	4,150	4,380	+229	+5.5%
営業利益	560	441	▲118	▲21.1%
経常利益	597	465	▲132	▲22.1%
当期純利益	428	438	+9	+2.3%

まず今回の決算を総括しますと、全社的には新型コロナウイルス感染症の影響は第 2 四半期（4 月～6 月）が底であり、それ以降は四半期を追うごとに利益が回復傾向で第 3Q は第 2Q 比で+135%、第 4Q は第 3Q 比で+165%となっております。

増収要因は 2020 年の期中に省エネ施工会社である株式会社 ENE's を買収した効果によるものです。

減益要因は主に下記の 3 つになりますが、この内、BIM クラウドサービスへの先行開発投資においては 2019 年から継続して行っており、今回策定の中期経営計画でも D-TECH 事業の主力サービスと位置づけ、エプコの事業成長を力強くけん引していくサービスとなります。

- ① D-TECH 事業が▲9,500 万円（コロナ禍で新築住宅着工の減少による売上減）
- ② BIM クラウドサービスへの先行開発投資で▲7,400 万円（設計サービスの付加価値向上）
- ③ TEPCO ホームテックの持分法投資利益が▲2,700 万円（東京電力 EP 社の営業自粛）

最後に当期純利益の増益要因は、新電力向けの需給管理システム（ENESAP）をソフトバンクグループの SB パ

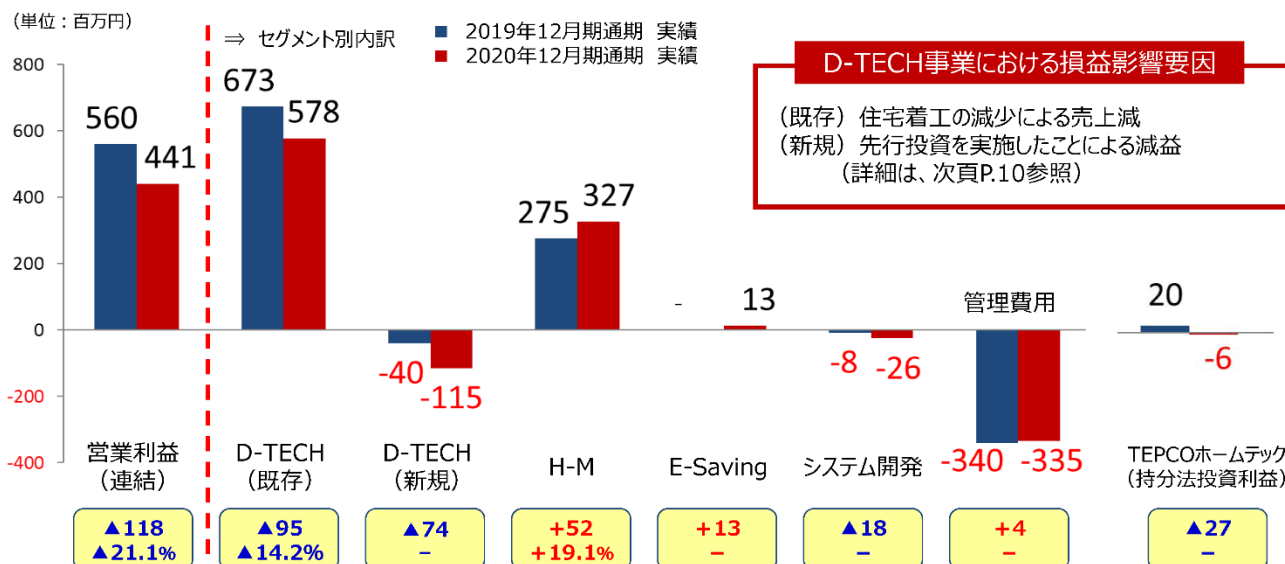
ワー株式会社へ譲渡した特別利益 2 億 600 万円が加わった影響です。

2020 年 12 月期 セグメント別業績

2020年12月期実績 セグメント別営業利益（前期比）



■ D-TECH事業は減益も、H-M・E-Saving事業は増益を確保 （コロナ禍においてもポートフォリオ効果により利益悪化は限定的）



COPYRIGHT EPCO, Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

9

単位：百万円

セグメント別 売上高	19 年/12 期 実績	2020 年 12 月期	
		実績	前期比
D-TECH 事業	2,526	2,228	▲298 ▲11.8%
H-M 事業	1,183	1,228	+44 +3.8%
E-Saving 事業	-	529	+529 -
システム開発	441	395	▲46 ▲10.4%

D-TECH 事業（各種設計サービス）

コロナ禍の影響で新築住宅着工戸数が減少した影響を受けて、通期売上高が前期比 2 億 9,800 万円の減収となりましたが、新築住宅着工も第二四半期（4 月～6 月）を底に四半期を追うごとに回復しており、それに連動する形でエプコの設計受託も復調しております。

営業利益では前期比 9,500 万円の減益となりましたが、売上減収分をコスト削減効果で（前期比+2 億 1,500 万円）で補いました。コスト削減の要因は、先行投資で開発を進めてきた設計業務の自動化とコスト競争力が高い吉林 CAD センターへの設計業務移管が功を奏しました。

現状の取り組みとしては、設計業務の自動化投資の継続と沖縄設計センターの業務を吉林 CAD センターへ移管することで、更なるコスト削減を図ってまいります。

H-M 事業（アフターメンテナンスサービス）

お引渡しの住宅にメンテナンスサービスを提供するストック型ビジネスを展開しているのが H-M 事業であり、新築住宅着工に直接影響を受けない事業モデルです。

そのため売上高も前期比+4,400 万円（+3.8%）、営業利益は前期比+5,200 万円（+19.1%）となり、コロナ禍でも増収増益を達成いたしました。

現状の取り組みとしては、コールセンターの AI 化による業務効率向上とメンテナンス業務全般をクラウド化・アプリ化することで、顧客層の拡大を図ってまいります。

E-Saving 事業（主に 100%子会社で省エネ施工を手掛ける株式会社 ENE's の事業）

2020 年 3 月に買収した省エネ施工会社の増収効果により、売上高が前期比+5 億 2,900 万円（4 月～12 月までの 9 か月分）、営業利益は前期比+1,300 万円で増収増益となりました。

現状の取り組みとしては、TEPCO ホームテックとの工事連携を強化し、TEPCO ホームテックの直営的施工会社として省エネ工事の受託増加を図ってまいります。

システム開発

主に新電力向けの電力需給管理システム（ENESAP）の提供を手掛けておりましたが、エプコの主力事業に社内リソースを集中させるため、2020 年 10 月にソフトバンクグループで電力事業を手掛ける SB パワー株式会社へ ENESAP の事業譲渡を行いました。

その結果売上高は前期比▲4,600 万円、営業利益は前期比▲1,800 万円、特別利益が 2 億 600 万円となりました。

今後は中期経営計画で掲げる建築 DX の推進に、社内リソースを振り向けてまいります。

TEPCO ホームテック

新型コロナウイルス感染症による緊急事態宣言を受けて、東京電力グループとしての営業自粛などが影響し、省エネリフォームの受注減少から持分法投資利益が前期比▲2,700 万円となりました。

現状の取り組みとしては、省エネリフォームの営業活動に加えて、新築向け省エネ工事の受注活動としてエプコ得意先のハウスメーカーなどへ営業を行い、受注回復に努めております。

2020年12月期剰余金の配当（増配）について



■ 期末配当について 1 株につき2.5円（15.0円→17.5円）の増配を実施

	年間配当金		
	第 2 四半期末	期末	合計
前回予想	12.5円	15.0円	27.5円
今回修正予想	—	17.5円	30.0円
当期実績	12.5円		
前期実績	12.5円	17.5円 (※2.5円は記念配当)	30.0円

(※) 設立30周年及び東証第一部指定記念配当

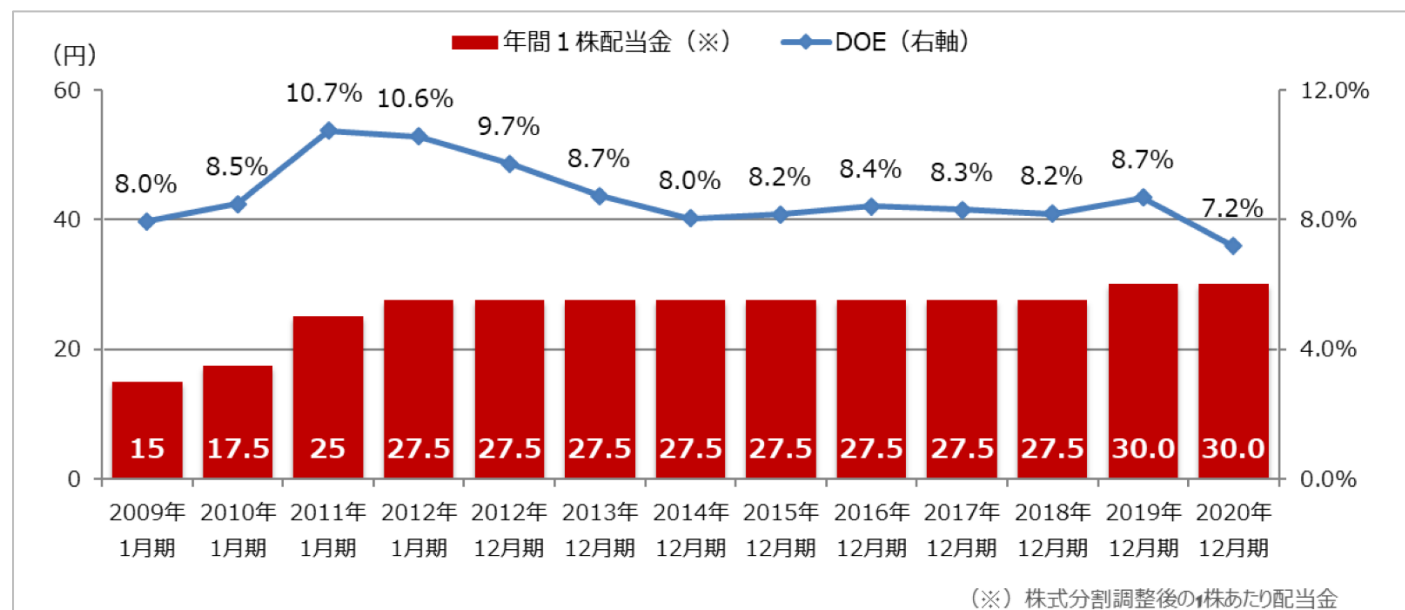
<増配の理由>

- ・ 当社の配当方針を踏まえて決定
(連結配当性向50%及び純資産配当率 (DOE) 8%を目安とした利益還元を安定的に実施)
→ 年間配当 30.0円 (連結配当性向 61.0%、純資産配当率 (DOE) 7.2%)
- ・ 昨年8月に株主優待制度の廃止を決定し、株主還元策を利益配当に一本化

COPYRIGHT EPCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

11

配当実績



エプコの配当方針は現在および今後の事業収益を基に、将来の事業展開や経営環境の変化に対応するために必要な内部留保などを総合的に勘案し、連結配当性向 50%及び純資産配当率 (DOE) 8%を目安とした利益還元を安定的に実施するとしております。

また、2020 年 8 月に株主優待制度を廃止した際に、株主還元策を利益配当に一本化したことから今回の増配を決定いたしました。

今後も事業環境に応じた適切な配当を実施してまいります。

2021年12月期計画 セグメント別売上高の概況



■ 昨年買収した子会社（ENE's）の通年寄与及び受託拡大効果による増収

(単位：百万円)

セグメント	20/12期			21/12期			前期比
	上期	下期	通期実績	上期	下期	通期計画	
D-TECH事業	1,114	1,113	2,228	1,111	1,164	2,275	+2.1%
設備設計（給排水・電気）	847	869	1,716	883	897	1,780	+3.7%
建築設計	199	171	370	140	140	280	▲24.2%
エネルギー設計	64	59	123	75	72	147	+19.6%
BIM関連（新規事業）	4	13	17	12	54	66	+276.9%
H-M事業	586	641	1,228	615	725	1,340	+9.2%
E-Saving事業	144	384	529	383	497	881	+66.6%
システム開発事業	209	185	395	158	114	273	▲30.7%
売上合計	2,054	2,325	4,380	2,269	2,502	4,771	+8.9%

COPYRIGHT EPCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

14

連結損益	2020 年/12 期 実績	2021 年 12 月期		
		計画	前期比	
売上高	4,380	4,771	+391	+8.9%
営業利益	441	474	+33	+7.5%
経常利益	465	522	+57	+12.3%
当期純利益	438	358	▲80	▲18.1%

今期（2021 年 12 月期）の事業計画について説明してまいります。

まず今期の事業計画の前提は下記のとおりです。

- ①新型コロナウイルス感染症の影響を考慮しつつ、新築住宅着工戸数を前期比並みに計画
- ②エプロ子会社の省エネ施工を手掛ける株式会社 ENE's の売上が通年で寄与
- ③東京電力 HD の電化戦略推進により、TEPCO ホームテックの業績が下期より回復
- ④エプロの事業価値を高める建築 DX への先行投資を継続

この結果、D-TECH 事業の売上は、22 億 7,500 万円（前期比+2.1%）、営業利益 4 億 9,000 万円（前期比+5.8%）で計画しております。なお、建築設計については前期比▲24.2%の減収計画ですが、これは新築集合住宅の減少を織り込んでおります。

H-M 事業については、引き続き大手ハウスメーカーからのストック住宅の管理戸数が増加し、売上は 13 億 4,000 万円（前期比+9.2%）、営業利益 3 億 1,600 万円（前期比▲3.5%）で計画しております。営業利益の減益計画については、コールセンターのクラウド化とアプリ化への先行投資を織り込んでおります。

E-Saving 事業の売上は、8 億 8,100 万円（前期比+66.6%）、営業利益 3,600 万円（前期比+168.2%）で計画しております。TEPCO ホームテックとの工事連携強化により受託増加を見込んでおります。

システム開発については、前期に電力需給管理システムの事業譲渡を行ったことから、売上は 2 億 7,300 万円（前期比▲30.7%）、営業利益▲1,800 万円（前期比+700 万円）となり PL への影響が縮小する計画です。

最後に持分法投資利益に該当する TEPCO ホームテックについては、上期は緊急事態宣言の影響を考慮し、下期から東京電力 HD が推進する電化戦略の受け皿として工事受注が増加し、持分法投資利益は+3,000 万円（前期比+3,700 万円）で計画しております。

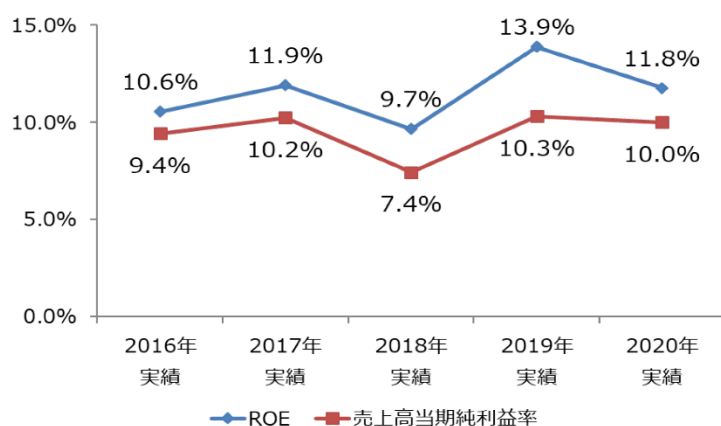
この持分法投資利益の増加により、経常利益は 5 億 2,200 万円（前期比+12.3%）を見込んでおります。

目標とする経営指標（ROE）の推移



■ 過去5年（平均）ROE 11.6% → 中期経営計画の推進により20%を目指す

【ROE及び売上高当期純利益率の推移】



ROEに関する見解

【当社事業の特性】

- ①D-TECH及びH-M事業が安定かつ高収益
→過去5年間（平均）ROEは安定的に推移

【ROEのさらなる向上策】

- ①売上高当期純利益率の向上（目標：13.5%）

具体的な施策については、第2部中期経営計画を参照

- ②余剰資産の適切な管理

事業拡大に応じた積極的な株主還元により、総資産回転率及び財務レバレッジの向上を図る。

COPYRIGHT EPCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

18

（単位：百万円）

連結損益	2019年/12月末 金額	2020年12月末		
		金額	構成比	前期比
流動資産	2,283	2,481	45.9%	+197
固定資産*	1,335	2,920	54.1%	+1,585
資産の部合計	3,619	5,401	100%	+1,782
負債の部合計	450	1,128	20.9%	+677
純資産の部合計	3,168	4,273	79.1%	+1,104
負債・純資産合計	3,619	5,401	100%	+1,782
*内、エネチェンジ株式	20	1,470		+1,450

エプコの目標とする経営指標の1つがROEであり、D-TECH事業（主に新築住宅の設計サービス）とH-M事業（住宅全般のメンテナンスサービス）が安定的かつ高収益な事業のため、過去5年間の平均ROEは11.6%で推移しております。

一方で、ROEの更なる向上策としては、売上高当期純利益率の向上に注力する方針であり、中長期的には中期経営計画を推進することで、ROE20%を目指してまいります。

なお、2020年のROE実績が前期比で▲2.1Pとなった要因は、2020年12月23日にマザーズへ上場したエネチェンジ株式の含み益が+14億5,000万円となり、純資産が+11億400万円増加したことによるものです。

また、エプロコといたしましては事業計画の積極的な推進に合わせて余剰資産の適切な管理を行うことで、ROEの向上に努めてまいります。具体的には事業拡大に応じた積極的な株主還元により、総資産回転率と財務レバレッジの向上を図ってまいります。

東証市場再編に対する当社方針について

東証市場再編に対する当社方針について



■ 当社はプライム市場への上場を申請する方針（流通株式時価総額の増大に注力）

プライム市場 維持基準		現在の概況	今後の対応方針
株主数	800人以上		【株式価値の向上】 - 建築DX推進による中期経営計画の達成 - 業績拡大に応じた株主還元策の実施 【IR活動の積極化】 - IR開示情報の充実（月次速報等） - 投資家向け説明を多様な形式で開催 - 海外機関投資家向けIRの強化 【流動性の向上】 - 流動性向上に資する資本政策の実施
流通株式数	20,000単位以上		
流通株式時価総額	100億円以上	要改善	
流通株式比率	35%以上		
売買代金	1日平均 2,000万円以上	要改善	

COPYRIGHT EPCO, Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

19

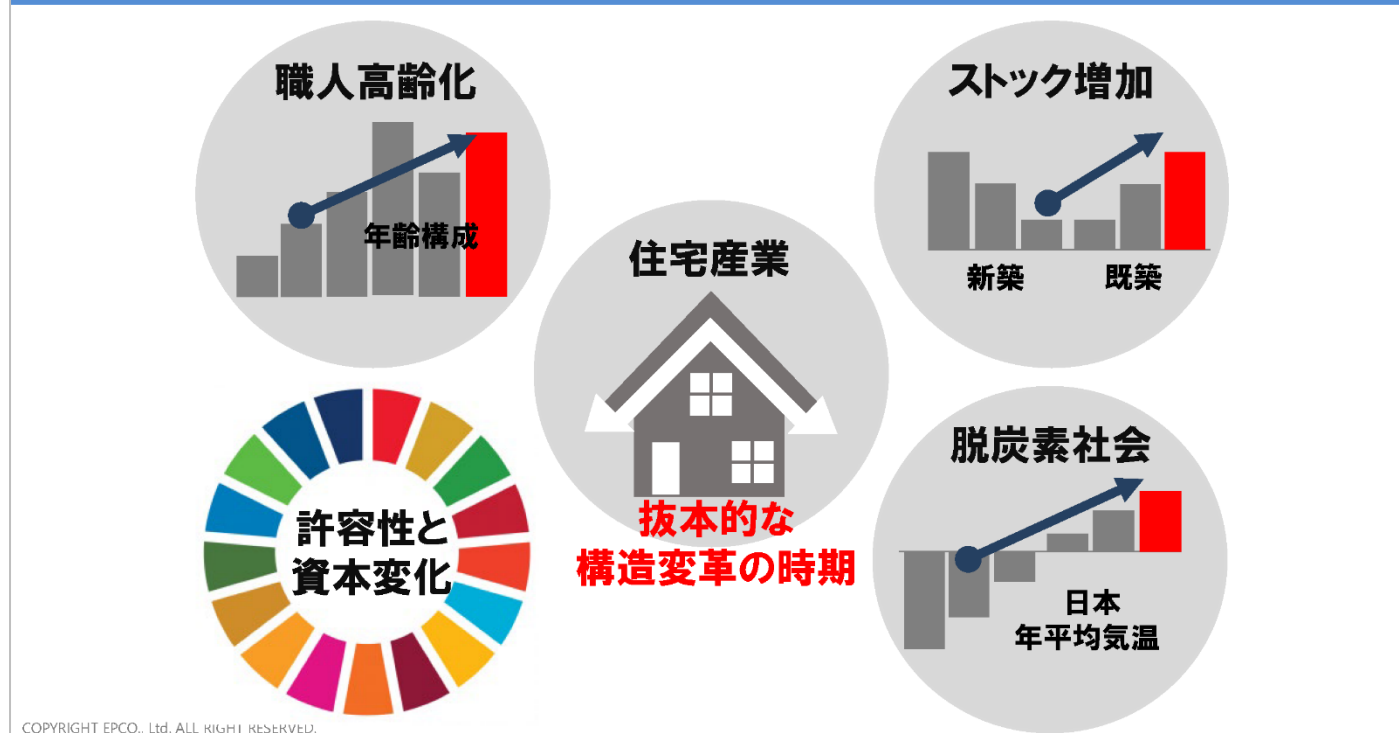
東証の市場再編に対するエプロコの方針については、プライム市場への上場を申請する方針です。

現在、流通株式時価総額と売買代金の2項目についてプライム市場の維持基準を満たしていませんが、流通株式時価総額の増大に注力し維持基準の達成を図ってまいります。

具体的には、下記の3点に注力してまいります。

1. 中期経営計画の達成と業績拡大に応じた株主還元策の実施により株式価値を向上
2. IR活動を積極的に実施
 - ①月次速報などのIR開示情報を充実
 - ②投資家向け説明会の充実
 - ③海外機関投資家向けIRの強化（決算説明会資料やHPの英語対応）
 - ④HPのリニューアル
3. 流動性向上を図るための資本政策の実施

これらを積極的かつスピーディーに行うことで、早期の維持基準達成に向けて努めてまいります。



住宅産業の事業環境については、大きく4つの対処すべき課題があると考えております。

1つ目は労働生産人口の減少により建築現場を支える職人の高齢化と職人不足で、労働力と技能の確保が課題であり、これらへの対応策が急務であると考えております。

具体的にはプレファブ化による施工の簡略化で高度な技能を有さなくても建築工事が可能な新工法開発や、デジタル技術を活用した業務の効率化、職人を融通し合う仕組みなどの構築が必要と考えております。

2つ目は少子高齢化で新築需要が減少する中、既存住宅のストック増加に対応したビジネスモデルの構築が急がれております。

これまでの住宅産業は新築依存型で、経営指標から事業構造、業務システムまでもが新築を中心に組み立てられてきましたが、今後はストック住宅を最大活用する仕組みの構築が必要と考えております。

3つ目は脱炭素社会の実現に適応した省エネ住宅の提供であり、新築住宅ではZEH（ネット・ゼロエネルギーハウス）、既存住宅では省エネリフォームの普及加速が求められております。

省エネ住宅の課題は初期費用の増加であり、サブスクリプション型モデルのように初期費用を下げて、経済メリット（光熱費の削減分）からランニングで初期費用を回収する新たなビジネスモデルの構築が必要と考えております。

4つ目はSDGsやESG投資に見られるように、住宅産業においても事業を通じて社会的価値への貢献を積極的に行っていないと生き残れない時代に入ったと考えております。

このように住宅産業は抜本的な構造変革が必要な段階であり、エプコとしても構造変革を先導する事業戦略を実行してまいります。

中期経営計画 2021 建築 DX による事業戦略

建築DXによる事業戦略

29



住宅産業の事業環境が大きく変化する中でエプコが取り組む事業戦略は、デジタル技術を活用して住宅産業が抱える構造的な課題を解決するソリューション提供です。

エプコの既存事業は従来からも課題解決型サービス（設備工事のプレファブ化で施工を簡略化、住宅のメンテナンスサービスで居住者と住宅会社を 24 時間 365 日サポート）ではありますが、ここにデジタル技術を加えることで既存事業を高付加価値化し、従来では実現できなかった領域までサービス提供することが可能になります。

具体的には新築領域で設計サービスを手掛ける D-TECH 事業においては、従来の 2 次元 CAD 設計図を 3 次元 BIM 設計図にアップグレードいたします。設計図面を 3 次元化することで設計段階において施工内容を細部まで表現できるようになり、例えば従来設計図では手間の掛かっていた水回りの排水配管工事をプレファブ化できるようになります。

排水配管をプレファブ化することで現場での施工簡略化が図れ、職人の高齢化や職人不足といった課題解決への貢献が可能です。

更にメンテナンス領域でサービス提供する H-M 事業では、これまで居住者からの修理依頼は全てコールセンターで対応しておりましたが、コールセンターと併用してアプリによる修理対応サービスを提供いたします。更に修理会社ともクラウドで情報共有することでスピーディーな修理対応を行いつつ、修理データは AI で解析し、施工や製品の品質分析に加え機器交換予告など、これまで実現できなかった修理データマイニングへの展開が可能になります。

このようにデジタル技術を活用することで、コールセンターサービスから居住者・住宅会社・修理会社をつなぐ CRM プラットフォームサービスへの進化を図ってまいります。

そして TEPCO ホームテックを管掌している E-Saving 事業においては、太陽光パネルや蓄電池、エコキュートなどの電化機器をサブスク型（初期費用ゼロ円で設置し、利用料で回収するモデル）で提供することで、電化住宅を普及させ、脱炭素社会の実現に貢献してまいります。

更に、CRM サービスを提供している住宅会社と連携して、既存住宅のお客さまへ電化リフォームを共同提案するなど、ストック住宅の家歴を活用したビジネスモデルの構築を図ってまいります。

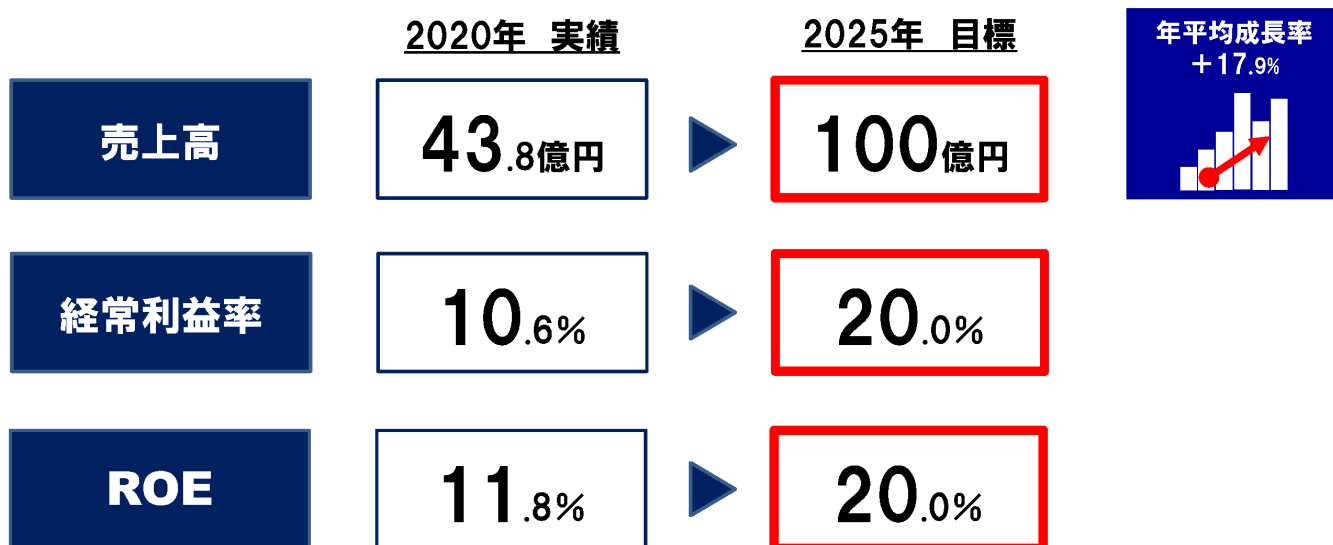
エプロコではこれら3つの事業を通じて、SDGs への具体的な取り組みを行ってまいります。

中期経営目標：連結売上高・経常利益率・ROE

中期経営目標：連結売上高・経常利益率・ROE

30

建築DXで既存モデルを高付加価値化し、高成長・高収益化を目指す



COPYRIGHT EPCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

セグメント	セグメント別売上高		セグメント別営業利益率	
	2020 年実績	2025 年目標	2020 年実績	2025 年目標
D-TECH 事業	22.2 億円	43 億円	20.8%	26.0%
H-M 事業	12.2 億円	38 億円	26.7%	27.0%
E-Saving 事業	5.2 億円	19 億円	2.6%	6.0%
持分法投資損益 TEPCO ホームテック	(37 億円)	(100 億円)	▲0.1 億円	2.0 億円

（ ）は TEPCO ホームテックの参考数値

今回策定しました 2025 年を最終年とする中期経営計画では、2020 年実績と比較して、売上高 2.3 倍（年平均成長率 17.9%）、経常利益率+9.4P、ROE+8.2P を目標にしており、建築 DX で既存事業をベースに高付加価値化することで、筋肉質の企業体質への転換を目論んでおります。

セグメント別では、D-TECH 事業は設計サービスを 3 次元 BIM でクラウド化し、建築工事のプレファブ領域拡大で建築工事を合理化することで、売上高 2 倍、営業利益率+5.2P というバランスの取れた成長を計画しております。

また、H-M 事業ではメンテナンスサービスを CRM でクラウド化し、居住者・住宅会社・修理会社をアプリでつないで効率化し、修理データの AI 解析でメンテナンスサービスを高付加価値化することで、売上高を 3 倍に引き上げることを目標にしております。

更に E-Saving 事業では、東京電力 HD が掲げる脱炭素社会の実現に向けた電化戦略において、その受け皿となる TEPCO ホームテックの受注が拡大し、TEPCO ホームテックを施工面で支えるエプコグループ傘下の ENE's 社の売上高も 3.6 倍、営業利益率+3.4P に達する計画をしております。

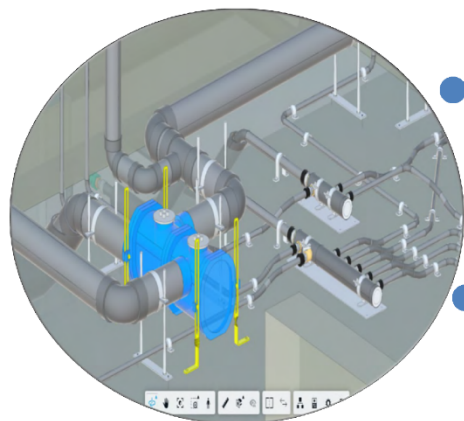
持分法適用会社である TEPCO ホームテックの売上高は、37 億円から 100 億円を目論んでおり、持分法投資損益も 2 億円となる目標を掲げております。

次回からはこれらの中期経営計画を達成するために必要な、セグメント別の事業戦略について説明させていただきます。

BIMクラウドサービスの目的

35

職人の高齢化対策



BIM3次元設計図

1. 施工の簡略化

2. 商流の短絡化

3. 情報の共有化

建築工事の合理化

COPYRIGHT EPCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

D-TECH 事業	2020 年実績	2025 年目標	年平均成長率	利益上昇率
売上高	22.2 億円	43 億円	+14.1%	-
営業利益率	20.8%	26.0%	-	+5.2P

D-TECH 事業はデジタル技術を活用して設計サービスを高付加価値化し、職人の高齢化対策と建築工事の合理化に貢献することで、売上高と利益率の向上を図ってまいります。

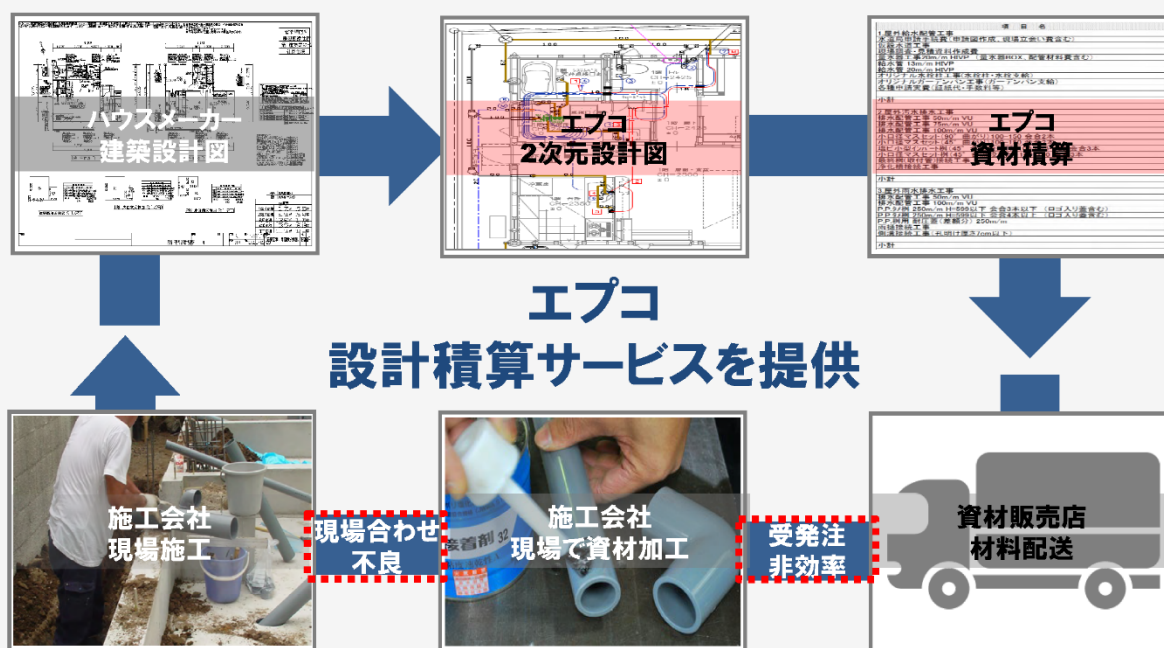
具体的には BIM（ビルディング・インフォメーションモデリング）により設計図面を 3 次元化し、現場での施工状況を設計図面上で可視化します。

3 次元設計図により施工内容が可視化されることで、水回りの排水配管を工場でプレファブ加工することが可能になります。これにより現場での施工簡略化が図れ、職人の高齢化や職人不足への対応に貢献することができま

す。また、配管資材においては工場での集中購買となり、中間商流の短絡化が図れるため、建築工事の価格低減につながります。

更に 3 次元設計図はクラウドで情報共有されるので、工事関係者が 3 次元設計図をスマホや携帯端末で確認することができ、現場施工の品質向上や建築工事全体の合理化につながります。

次回からは BIM クラウドサービスにおけるエプコの強みやビジネスモデルについて、説明してまいります。



COPYRIGHT EPCO, Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

エプコでは得意先であるハウスメーカーから建築図面の CAD データを受け取り、自社開発の設備設計システムを利用して建築 CAD データ上に設備配管の設計をしていきます。

この時の設計時間短縮と品質向上のため、設計の自動化範囲を拡張する取り組みを日々行っております。

エプコでは設備設計に加えて、現場施工で使用する材料積算と設備工事店への工事積算を行っており、これらの積算は設備設計データから自動的に計算されております。

また、水回りで使用する給水と給湯配管は、工場でプレファブ化して現場配送されているため、給水給湯配管のプレファブ加工データも設備設計データから自動作成しております。

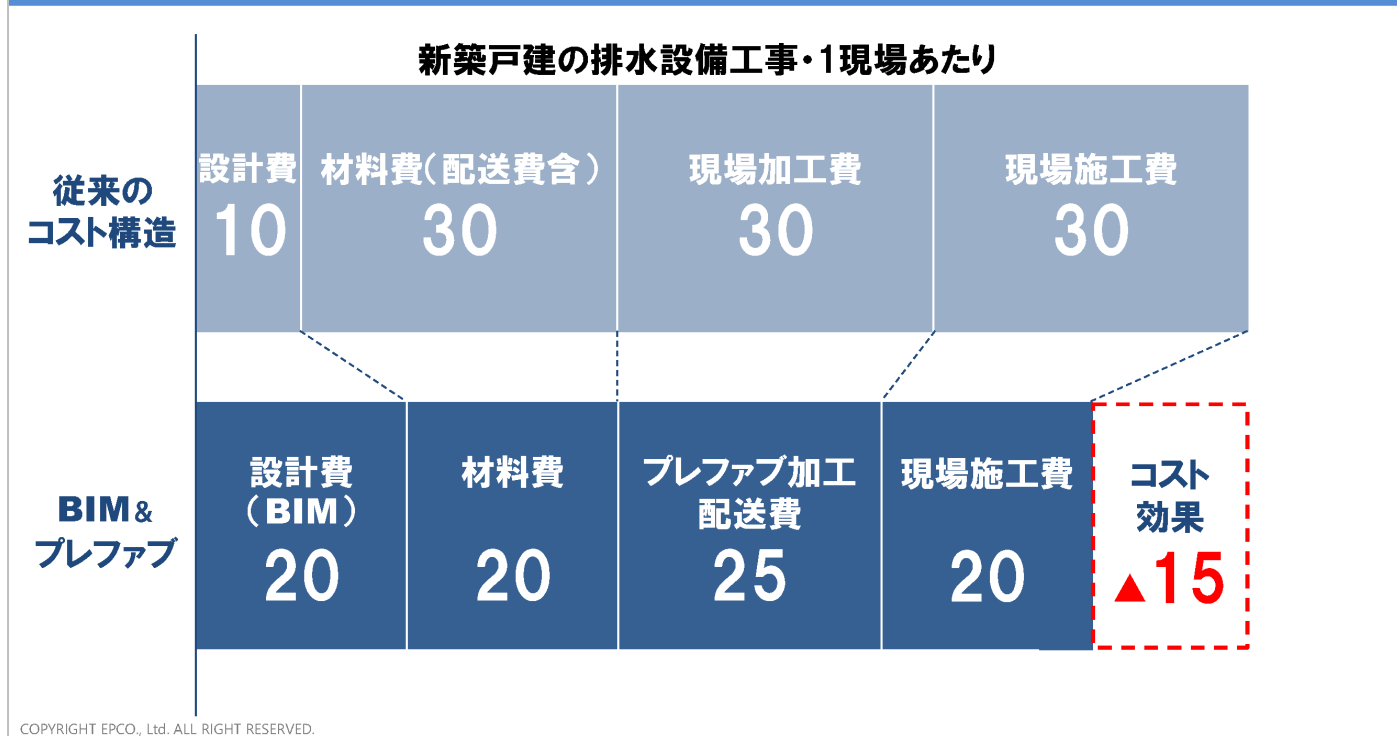
給水給湯配管がプレファブ加工できるのは、配管材料がゴムホースのようなチューブ状であるため、現場での施工も工場での加工も比較的容易なためです。

一方で排水工事においては、配管材料が 4m の直管で口径も最大 10cm と太く、サイズも様々なため、設備工事店が現場状況や材料の在庫に合わせて資材販売店へ材料を注文し、配送された材料を使って職人が現場で施工しております。

このような現場依存型の工事が残ってしまうのは、使用する材料が多く、配管形状が複雑なため、設計段階で現場での施工内容を忠実に再現しづらい点と、汚水などを流すため、配管材料をゴムホースのような可とう性のある材料に置き換えられない点も関係しております。

しかしながら、建築業界では職人の高齢化と職人不足が深刻さを増しており、排水配管のプレファブ化による建築工事の合理化は、業界ニーズが極めて大きいと判断しております。

このように3次元によるBIMクラウドとプレファブ化のサービスは排水配管のみならず、24時間換気ダクトなどの空調配管や敷地内に埋設する配管工事にも応用が可能であり、エプコではプレファブ未領域の分野に設計サービスを広げていき、1つの新築住宅で様々な用途のBIMクラウドとプレファブ化を手掛けてまいります。



BIM クラウドサービスと排水配管プレファブ化によるコスト効果イメージについて、説明させていただきます。

新築戸建住宅の排水設備工事における従来のコスト構造は、概ね下記のように分類され、現場施工のため当然に現場費用の割合が多くを占めます。

- ①設計費用：10%
- ②材料費（配送費含む）：30%
- ③現場加工費（諸経費含む）：30%
- ④現場施工費（諸経費含む）：30%

一方で、BIM クラウドと排水プレファブ化によるコスト構造は、BIM による 3 次元設計費で付加価値が向上するため従来比で増加しますが、その他は効率が良い工場での配管加工と商流の短絡化ならびにプレファブ配管による施工の簡略化の効果で、排水設備工事全体としては 15%のコスト合理化が図れるのではと試算しております。

またマンションなどの集合住宅や戸建分譲住宅においては、同一の配管パターンで施工効率も高いため、コスト効果も更に向上するものと思われます。

加えて工期短縮や現場での産業廃棄物削減（配管端材の削減による SDGs への取り組み）など直接コスト以外のメリットもあることから、本サービスの認知度向上と共に普及が加速するものと考えております。



BIM クラウドサービスと排水プレファブ化におけるエプコの強みについて、説明させていただきます。

従来からオフィスビルなどの非規格型の建築物では、BIM を活用して 3 次元設計を行っております。BIM の最大の特徴は、3 次元化による施工の可視化とクラウドによる設計データの共有ですが、デメリットは 3 次元設計ゆえに情報量が多く、2 次元設計と比較して設計時間が大幅に増加してしまう点にあります。

エプコが得意とする低層住宅 (2・3 階建ての戸建住宅や集合住宅) では、材料や工法を規格化して建築するため、ビル建築物に対して工期も短く、建築コストも抑えられております。よって、住宅会社側で BIM 活用が進まず、ほとんどが 2 次元 CAD による設計で建築工事が行われております。

そこでエプコでは BIM のデメリットを解消し、メリットを最大化するために、2 次元 CAD データを自動的に 3 次元 BIM データに変換する独自開発の CAD2BIM というシステムを開発いたしました。

これにより BIM 設計図を早く・安く・大量に提供することが可能になり、これまで具現化できていなかった排水配管のプレファブ化など、プレファブ領域の拡大による建築工事の合理化が可能になりました。

エプコの設計サービスでは、従来から給水給湯配管のプレファブ加工による邸別配送は実施しておりますので、これらのサプライチェーンを活用して排水プレファブ部材も提供する計画でおります。

また、エプコでは設備設計図を 3 次元 BIM 化すると同時に、設備設計に必要な建築構造図や基礎構造図も BIM 化いたします。

住宅会社で BIM を活用していれば不要な作業ですが、ほぼ自動的に構造図も 3 次元 BIM 化できますので、これらの付帯的な BIM 設計図も住宅会社のニーズに応じて提供していき、新築住宅 1 棟あたりの設計サービス範囲を拡大していきたいと考えております。



2025 年時点の D-TECH 事業の計画では、新築住宅需要の減少も織り込み、既存得意先からの新規設備設計の売上は 20 億円と保守的に計画しております。

一方で、既存得意先から受託している設備設計の 50%（約 40,000 戸）を、BIM クラウドサービスに切り替える計画であり、BIM クラウドによるセールスマックス効果で 8 億円の増収を見込んでおります。

また、BIM の導入効果が業界に浸透していくと共に、新規得意先からは 50,000 戸の採用で 15 億円の売上を目標論んでおり、この時点の新築低層住宅に占めるエプコの設備設計シェアは、6 ポイントアップの 19% となり、D-TECH 事業全体の年間売上上げは、43 億円を目指してまいります。

ストック住宅の増加対策



メンテアプリのイメージ

1. 業務のデジタル化

2. 体制の効率化

3. 情報の共有化

メンテナンスの効率化

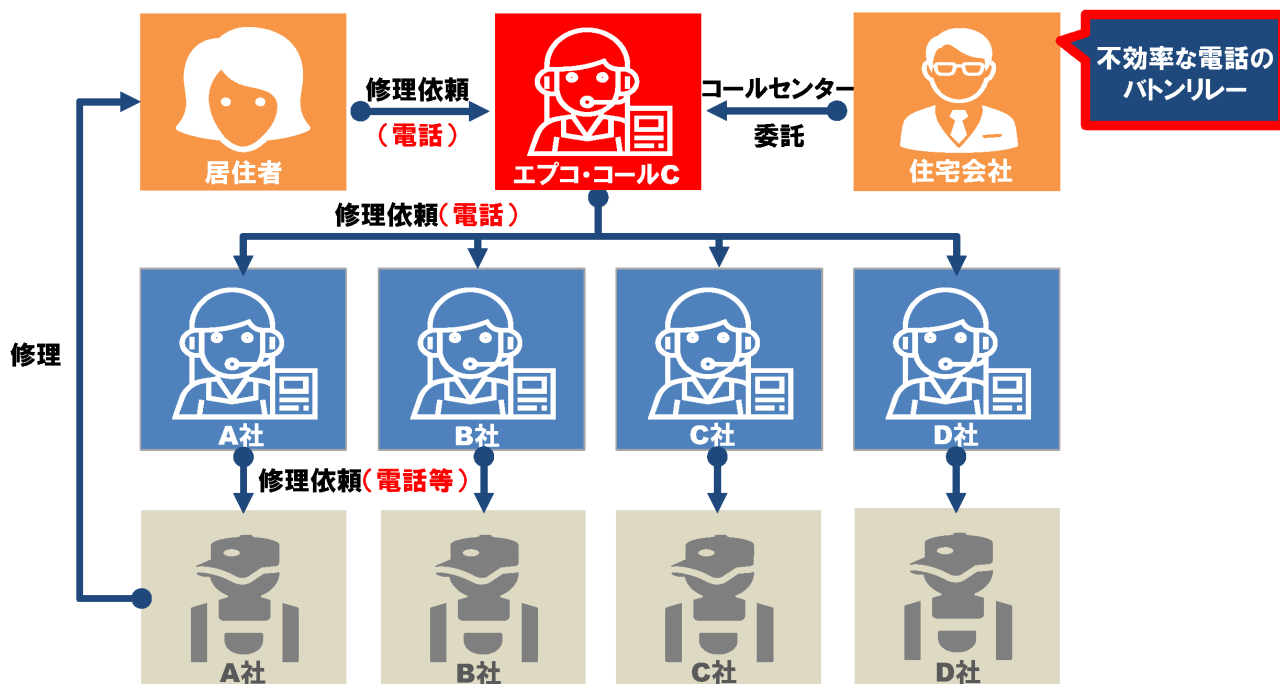
COPYRIGHT EPSCO, Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

H-M 事業の CRM クラウドサービスについて、ご説明させていただきます。

CRM クラウドサービスの目的は、住宅産業が抱える新築住宅の減少とストック住宅の増加という事業構造の変化への対応ですが、ストック住宅が増加することで、少額なメンテナンス業務が増加していきますので、住宅に関わるメンテナンス業務全体の効率化が急務となっております。

ストック住宅の増加で生じるメンテナンス業務の増加は、デジタル技術を活用して、業務のデジタル化、修理体制の効率化、情報の共有化で、メンテナンス業務の効率化を成し遂げることが可能です。

エプコが提供する CRM クラウドサービスでは、メンテナンス業務に関わる作業をすべてアプリ化し、クラウド化することで、メンテナンス業務の大幅な業務効率化を図ります。



COPYRIGHT EPCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

住宅に関わる現状のメンテナンス業務について、説明いたします。

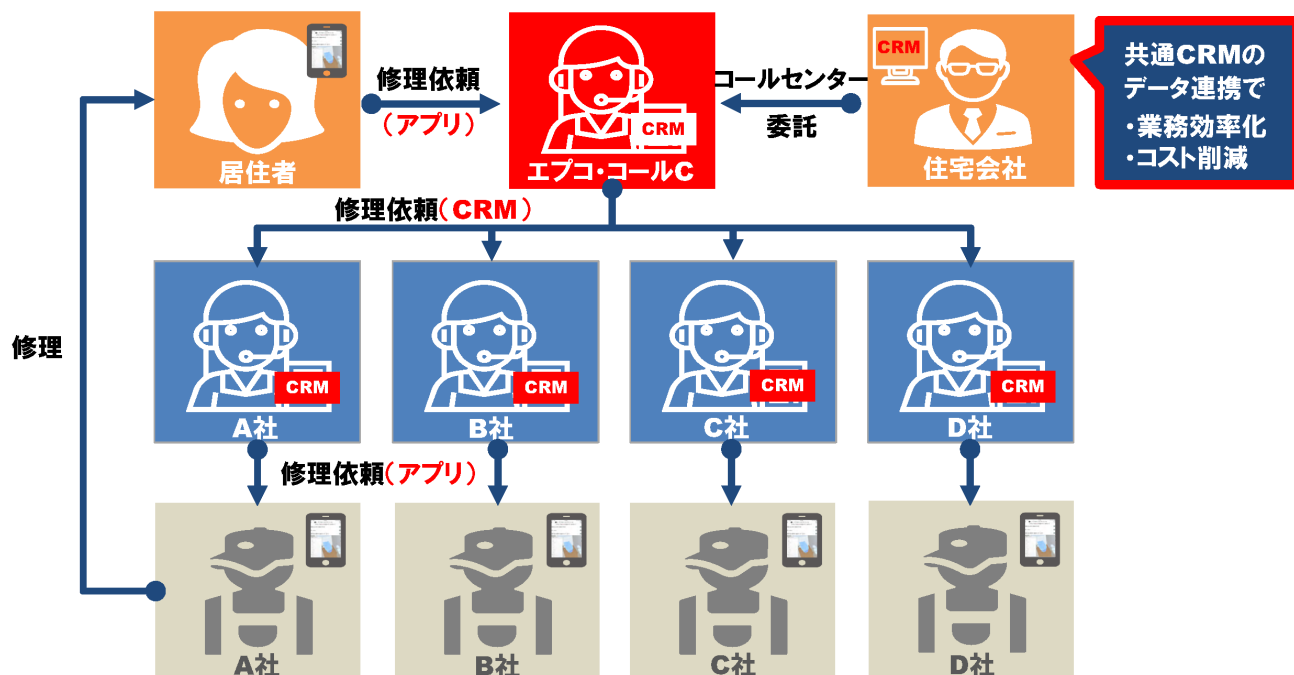
エプコでは、住宅全般のアフターメンテナンスサービスを手掛けており、現在、全国 140 万世帯の居住者を管理し、年間 60 万件のアフターメンテナンスに対応しております。

この居住者からの年間 60 万件の修理依頼のほとんどが電話によるもので、エプコでは沖縄にコールセンターを設置し、150 名超の専門スタッフが 24 時間 365 日でサービス提供を行っております。

エプコのコールセンターでは、居住者からの修理依頼をエプコ独自開発の家歴システムを使用して、修理内容に応じて、それぞれの工事会社や製品メーカーの修理受付センターへ、電話で修理依頼を行います。

製品メーカーのコールセンターでは、更に傘下の修理担当者に電話などで修理依頼を行っており、この不効率な電話のバトンリレーが、住宅業界のメンテナンス体制となっております。

この不効率なメンテナンス体制が継続されているで、例えば修理日程を決めるのに時間が掛かるなど、居住者の修理サービスに対する満足度の低さにつながっております。



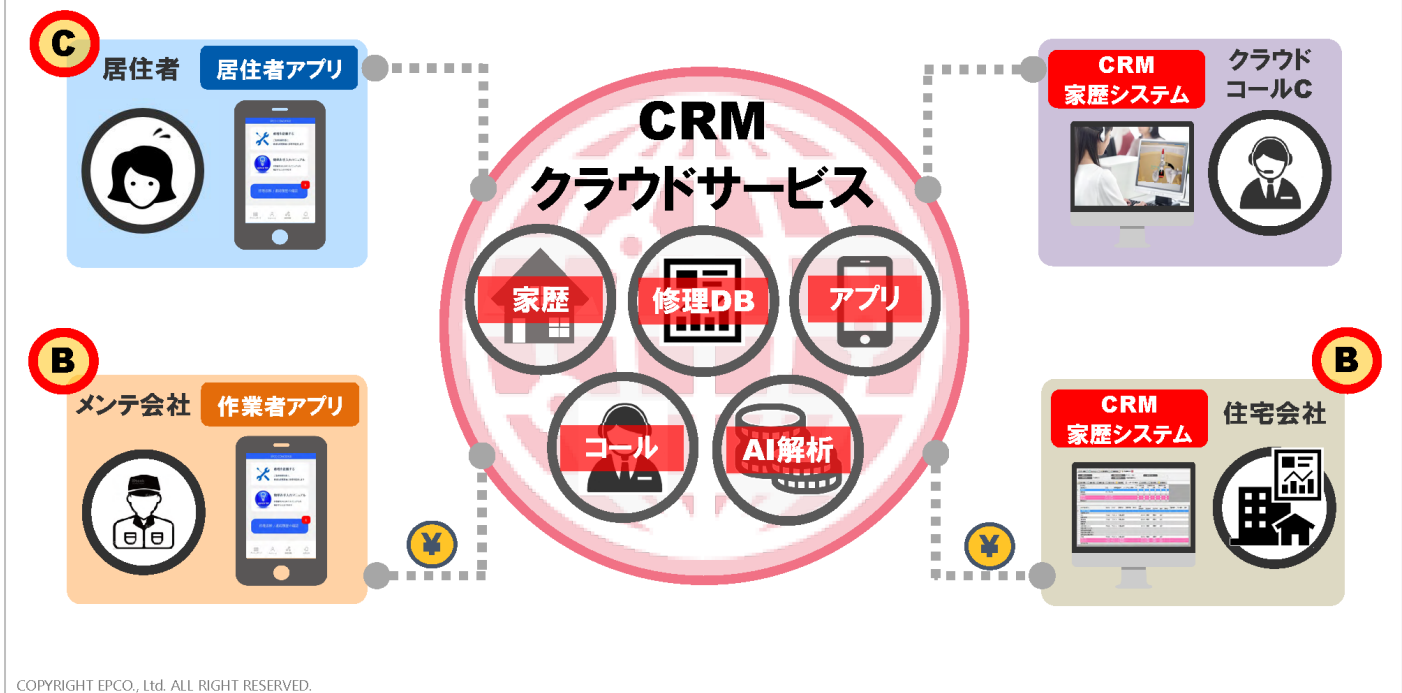
COPYRIGHT EPCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

エプコが提供する CRM クラウドサービスでは、メンテナンス業務に関わる作業をすべてアプリ化し、クラウド化することで、メンテナンス業務の大幅な業務効率化を図ります。

エプコが開発したメンテナンスアプリを、居住者や修理を担当するサービスマンに利用してもらい、修理に関わる一連の作業のやり取りをアプリ上で完結させます。

更に製品メーカーや住宅会社とも、共通の家歴 CRM で情報連携することで、スピーディーな修理対応を行いつつ、修理データは AI で解析し、施工や製品の品質分析に加え、機器交換予告など、これまで実現できなかった修理データマイニングへの展開が可能になります。

このようにデジタル技術を活用することで、エプコが提供するコールセンターサービスから、居住者・住宅会社・修理会社までのメンテナンス関係者全体をつなぐ、CRM プラットフォームサービスへの進化を図ってまいります。



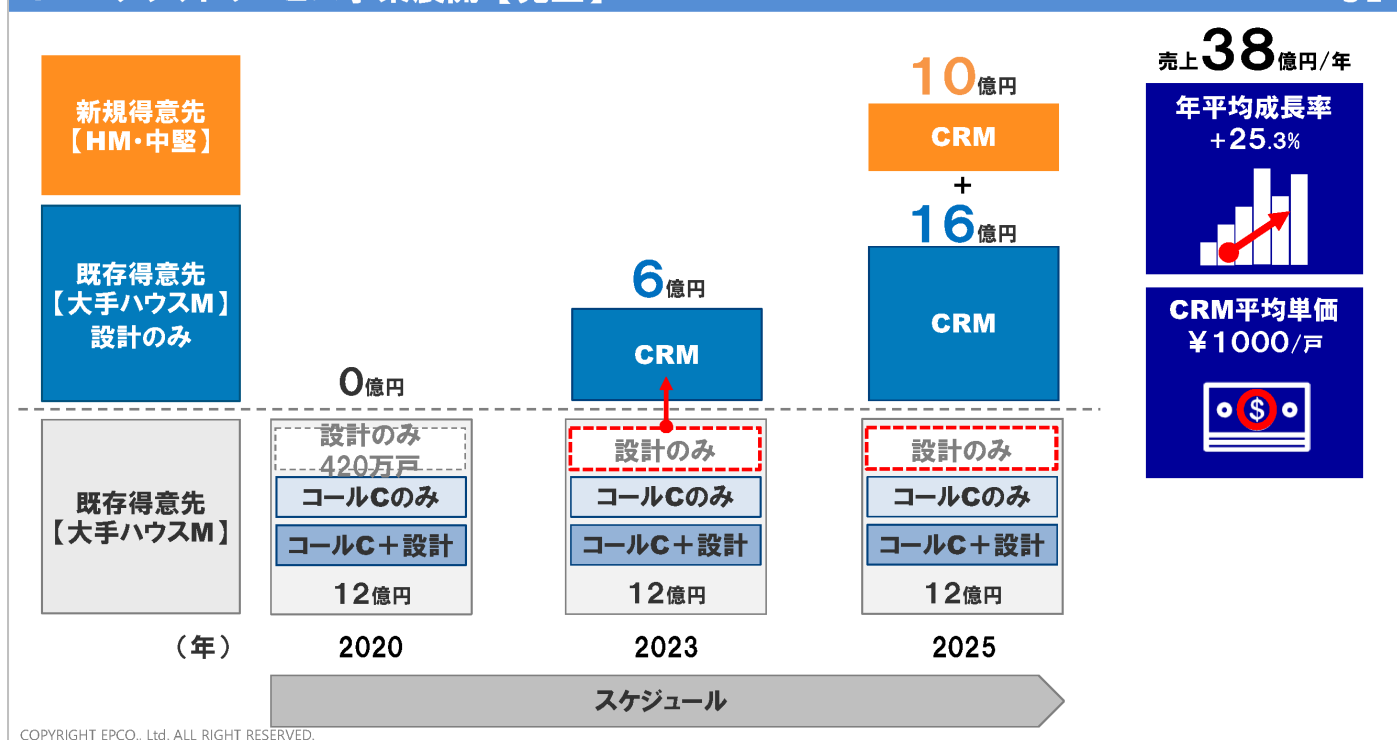
エプコが提供する CRM クラウドサービスでは、建築時に使用した設計図や施工写真、施工業者を保存した家歴システムや、過去の修理内容を網羅的に保存したデータベース、居住者と作業者をつなぐアプリ、メンテナンス業務をコントロールするコールセンター、AI による修理データ解析など、メンテナンスに関わる一連のシステムをパッケージにした、プラットフォームサービスとして提供いたします。

CRM クラウドサービスの特徴は、アプリやクラウドを利用することでメンテナンス業務の効率化を図ることでありますが、もう一方では修理データを活用した品質改善やリフォーム需要の把握・予測にあります。

エプコでは年間 60 万件以上の修理内容をデータベース化しており、毎年膨大な修理データが蓄積されております。

この修理に関するビックデータを AI で解析し、例えば設備機器の交換時期を予測してお客さまへ事前に通知することで、壊れてから修理に駆け付けるのではなく、車の法定点検のように、壊れる前に部品を交換する仕組みを、住宅のメンテナンスにおいても普及させたいと考えております。

これらを実現できるのは、エプコが 15 年以上に渡って培ってきた住宅のアフターメンテナンスに関わる事業基盤と業務ノウハウが既に蓄積されているからであり、これがエプコの強みであると考えております。



CRM クラウドサービスの事業展開については、まずはメンテナンスサービスを受託している既存得意先へ展開していきます。

その後、エプコで設備設計を受託しているが、メンテナンスサービスを受託していない既存得意先への展開を図ってまいります。

更に CRM クラウドサービスの導入効果が業界に浸透していく中で、新規得意先への開拓を進めていく計画です。

2025 年時点の H-M 事業の計画では、CRM クラウドサービスの業界認知度の向上を図るため、既存得意先については、現状のメンテナンスの付帯サービスとして、CRM の提供を予定しているので、売上高は現状維持の 12 億円で計画しております。

一方で、設備設計のみの既存得意先については、既存得意先が抱える居住者の 40%にあたる 160 万戸に対して CRM サービスを提供し、売上高 16 億円を計画しております。

また、CRM サービスの業界認知度が向上すると共に、新規得意先からは 100 万戸の採用を目論んでおり、10 億円の新規売上を見込んでおります。

2025 年時点のストック住宅に占める CRM サービスのシェアは 7.5%となり、H-M 事業全体の年間売上げは 38 億円を目指してまいります。

東京電力ホールディングスの事業方針：事業内容

55

「新しい電化」の取組：お求めやすいパッケージメニューのご提供

～環境に優しい電気を、便利にスマートに使える新しい電化メニュー～

◆2021年度上期中に本パッケージメニューの提供開始

<パッケージメニューイメージ>



出典：東京電力ホールディングスHPより抜粋

COPYRIGHT EPCO., Ltd. All Rights Reserved. ©Tokyo Electric Power Company Holdings, Inc. All Rights Reserved.

3

E-Saving 事業の電化サブスクサービスについて、ご説明させていただきます。

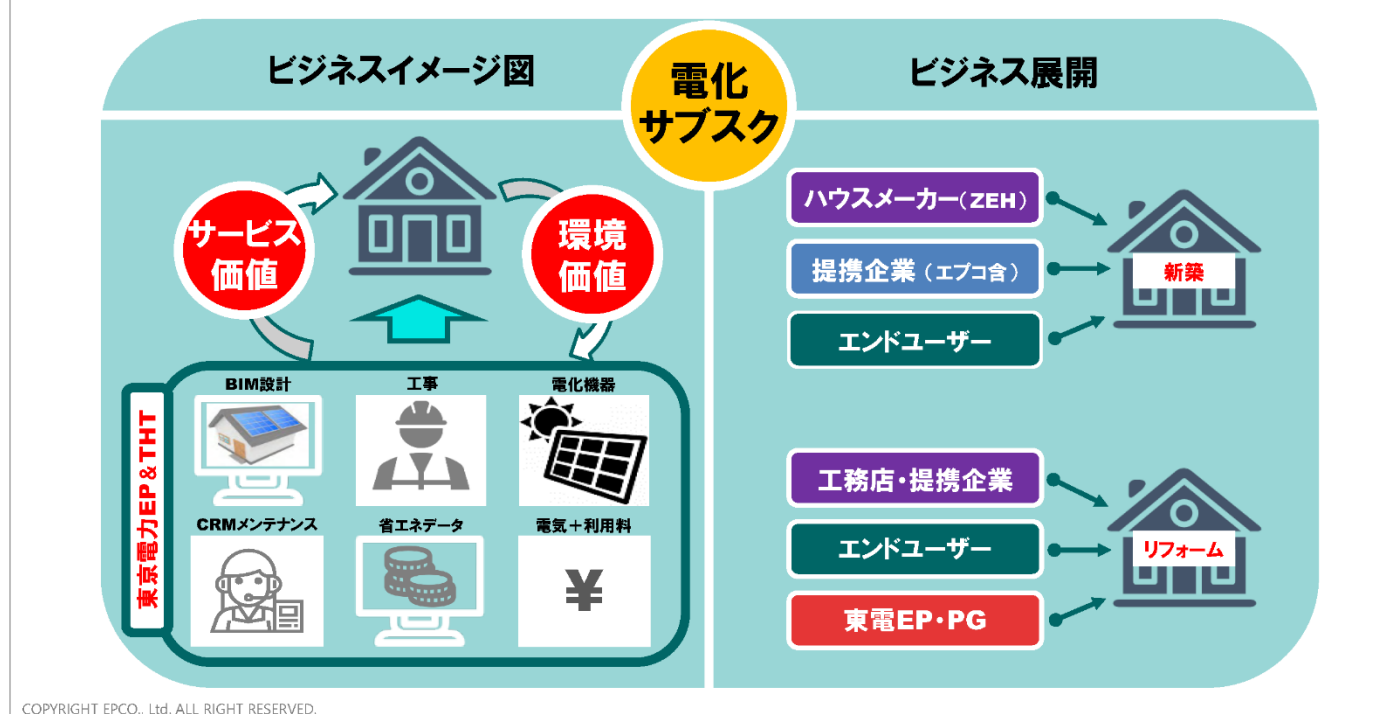
2020年11月13日に、東京電力ホールディングスの事業方針として、脱炭素社会の実現と防災への社会的要請の高まりを受けて、電化を推進することが発表されました。

具体的には、家庭部門ではエプコと東京電力エナジーパートナー社との合併会社である TEPCO ホームテック社が取り組む、省エネ電化設備のサブスクモデル「エネカリ」と、新しい電気料金メニューをパッケージにして提供する戦略が打ち出されております。

省エネ電化設備の「エネカリ」とは、太陽光パネルや蓄電池、エコキュート、IHなどの電化設備を、初期費用ゼロ円で設置し、省エネ電化設備を定額利用してもらうサブスク型サービスです。

現在、「エネカリ」は、エンドユーザーに TEPCO ホームテックが直接提供する既存住宅向けの省エネリフォームのケースと、ハウスメーカーなどを通じて新築住宅向けに提供するケースがあり、直近ではハウスメーカーからの採用が増加傾向にあります。

TEPCO ホームテックの「エネカリ」事業については、東京電力全体で推進する重点事業の1つに位置付けられましたので、TEPCO ホームテックとしては東京電力エナジーパートナー社との連携を更に強化して、電化事業を更に加速してまいります。

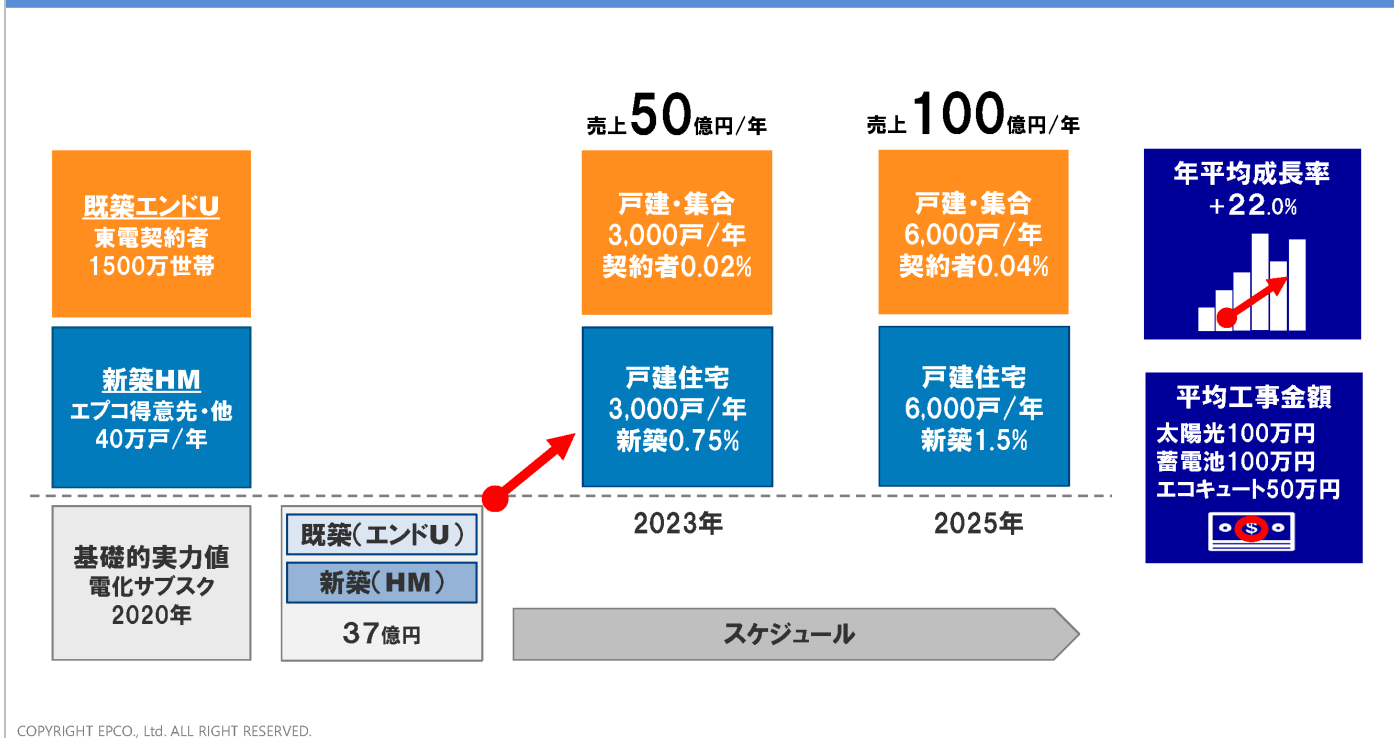


TEPCO ホームテックが手掛ける「エネカリ」のサブスクモデルが、東京電力全体の重点事業の1つに掲げられたことを受けて、電力販売を手掛ける東京電力エナジーパートナー社と TEPCO ホームテックが、販売面でもサービス面でもより緊密な関係を構築してまいります。

具体的にはエプコの強みである BIM 設計やアフターメンテナンスの CRM サービス、更にエプコの 100%子会社で省エネ工事を手掛ける ENE's 社の工事力を活かして、TEPCO ホームテックの機能強化を図り、ハウスメーカーやエンドユーザーへの付加価値を向上させてまいります。

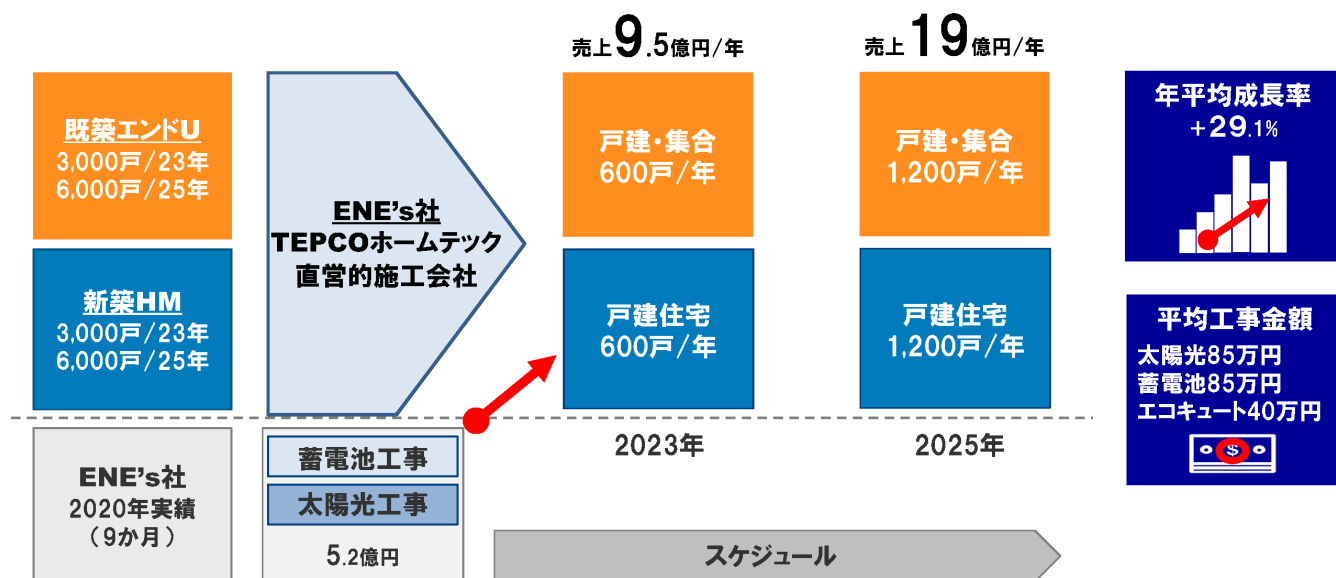
更に東京電力エナジーパートナー社においては、「エネカリ」の定額利用料と電気料金メニューをパッケージにして、エンドユーザーにとって、よりサービス価値の高い商品を提供していくことを計画しております。

また、電化により発生する環境価値を活用した新たなビジネスモデルも開発し、脱炭素社会の実現に貢献してまいります。



電化住宅の普及が東京電力全体の事業方針の1つに掲げられたことを受けて、TEPCO ホームテックの事業も大きな成長を目論んでおります。

2020年は新型コロナウイルス感染症による営業自粛の影響もあり、売上高は37億円程度を見込んでおりますが、2025年には新築住宅でのエネカリの採用を年6,000戸、リフォームで年6,000戸を計画しており、売上高100億円の達成を目指してまいります。



COPYRIGHT EPCO, Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

TEPCO ホームテックの事業成長と共に、TEPCO ホームテックの直営的施工会社の位置づけであり、エプコ100%子会社である ENE's 社の売上も大きく増加する計画であります。

ENE's 社の 2020 年の 9 か月間の売上高は 5.2 億円でしたが、2025 年には TEPCO ホームテック受注分の 20% の工事受託を計画しており、売上高は 19 億円の達成を目指してまいります。

エプコグループが取り組むESG活動のご紹介

63

テーマ	概要	当社の主な取組み	SDGs
環境	事業活動を通じた環境保全	- 住宅設備の3次元BIM設計による資材プレファブ化で端材を削減 - 資材の簡易梱包搬入で廃棄物を削減	12 つくる責任 つかう責任
	省エネ工事による脱炭素社会の実現	- 太陽光パネルや蓄電池等の省エネ機器設置によるCO₂の削減 - 初期費用0円、定額利用サービスによる省エネ機器の普及に貢献	7 経済とエネルギー をいかに持続的に つなぐか
	環境負荷低減	ITを活用した設計図面のクラウド化・ペーパーレス化による印刷物の削減	
社会	居住者	住宅の居住者との関係	11 住み続けられる まちづくりを
	お客さま	住宅会社等のお客様との関係	
	株主さま	株主様との関係	
	従業員	ダイバーシティ推進 安全・健康な職場づくり	
ガバナンス	コーポレート・ガバナンス	コーポレート・ガバナンス体制	
	コンプライアンス	コンプライアンス体制	
	セキュリティ	情報セキュリティ管理 個人情報保護	

COPYRIGHT EPCCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

※SDGs（持続可能な開発目標）とは、2015年に国連総会で採択された「2030年に向けて国際社会が持続可能な開発のために取り組むべき17の目標」です。

中期経営計画の詳細解説の最後にエプコグループが取り組む ESG 活動について、ご説明させていただきます。エプコグループの事業は住宅領域ですので、建築工事に関わる産業廃棄物の削減と省エネ電化住宅の普及によるカーボンニュートラル、そして、アフターメンテナンスを通じた持続可能な住まいづくりに、貢献してまいります。

産業廃棄物削減に対する取り組み

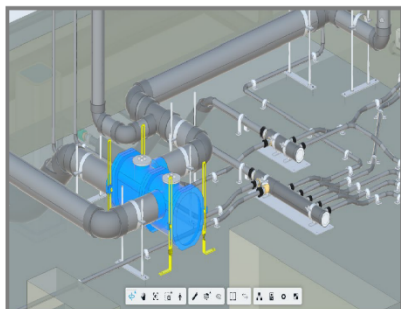
64

新築工事における産業廃棄物削減の主な活動

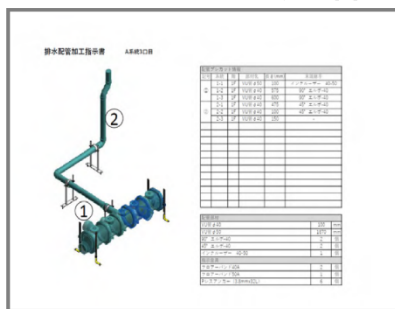
1. 分別・リサイクル活動：①端材リサイクル
2. リデュース活動：①プレファブ ②簡易梱包

エプコの3次元BIM設計は建物や配管の複雑な形状を可視化することが可能で、それにより施工で使用する材料を予め工場でプレファブ化でき、端材や梱包材の廃棄物削減が図れます。

BIMによる3次元設計



BIMによるプレファブ加工図



工場でのプレファブ加工



COPYRIGHT EPCCO., Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

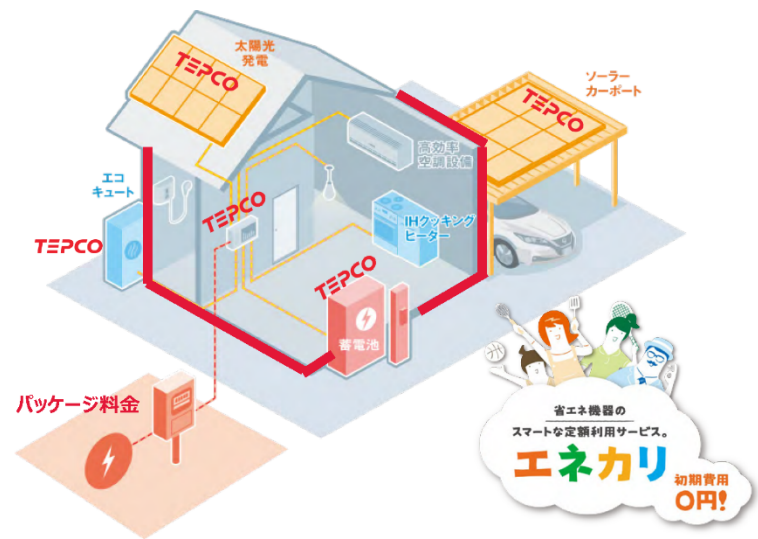
BIM クラウドサービスと配管工事のプレファブ化により、配管材料の端材や梱包材の廃棄物削減と、端材のリサイクルに貢献してまいります。

政府が目指す2050年カーボンニュートラルに向けてのグリーン成長戦略

【成長が期待される産業(14分野)】

【TEPCOホームテックによる省エネ機器設置でCO₂排出量を削減】

洋上風力産業
燃料アンモニア産業
水素産業
原子力産業
自動車・蓄電池産業
半導体・情報通信産業
船舶産業
物流・人流・土木インフラ産業
食料・農林水産業
航空機産業
カーボンリサイクル産業
住宅建築物・次世代型太陽光産業
資源循環関連産業
ライフスタイル関連産業



COPYRIGHT EPCO, Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

※TEPCOホームテック株式会社は、株式会社エプコと東京電力エナジーパートナー株式会社とで設立した省エネ施工会社です。

TEPCO ホームテックが手掛ける省エネ電化設備の普及推進により、カーボンニュートラルの実現に貢献してまいります。

持続可能な住まいづくりへの取り組み

エプコのCRMサービス(アフターメンテナンス)は住宅のメンテナンスを通じて居住環境の維持・改善を図り、修理と家歴のAIデータ解析で持続可能な住まいづくりに貢献します。



COPYRIGHT EPCO, Ltd. ALL RIGHT RESERVED.

住宅のアフターメンテナンスサービスを通じて、住宅の計画的な維持保全を図り、持続可能な住まいづくりに貢献してまいります。

