

日本ファシリティマネジメント協会（JFMA）
CREマネジメント研究部会・秋の夜学校
『サステナブル時代のFM—初級講座』

「企業不動産（CRE）マネジメントにおけるサステナビリティ」 ～第一生命保険の事例を通じて学ぶ～

2021年10月27日～11月1日

CREマネジメント研究部会長
第一生命保険株式会社
不動産部 ファシリティマネジメント課 堀 雅木

自己紹介 堀雅木 (Masaki Hori)

国内外での職能経験を有し、建築の計画者であり、不動産の投資家。「インハウス」

		国内 (Domestic)	海外 (Global)
学歴 (Academic)		 TOKYO METROPOLITAN UNIVERSITY 東京都立大学 1997年 建築学科卒業 民家の環境工学的機能を研究	 2004-2006年 PM/CM修士 建築・不動産に係るマネジメントを学ぶ
	サービス サイド	 NIKKEN EXPERIENCE, INTEGRATED 1998-2000年 設計部、PMC所属 建築設計、マネジメントビジネスを担当	 DEGW PEOPLE, PLACE, PERFORMANCE 2005年 ワークプレイス 戦略コンサルティングに従事
職歴 (Professional)	インハウス	一生涯のパートナー  Dai-ichi Life Group 1997-2003年 不動産部 営業用物件の新築、保安全管理に従事 2008年～現在 不動産開発（豊洲、相互館、烏山G等） 本社事業所再編、CRE・FM推進を担当	 imagination at work 日本 2006-2008年 本社移転、FM導入、EHSを担当
	業界団体	 JFMA 公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会	 CORENET GLOBAL

自己紹介 堀雅木 (Masaki Hori)

生命保険会社
不動産部

×

ビルオーナーであり
ビルテナントでもある

×

インハウス・アーキテクト
ファシリティマネジャー

サステナビリティ・ESG
Well-being

×

CRE

≡



本日のストーリー

「企業不動産（CRE）マネジメントにおけるサステナビリティ」

～第一生命保険の事例を通じて学ぶ～

• サステナビリティ、気候変動対応について

- 人間社会に関するもの ジェンダー、教育、健康、難民・・・
- 経済に関するもの 貧困、フェアトレード、労働環境、社会保障・・・
- 気候変動に関するもの 温室効果ガス、森林伐採、海洋汚染、生物多様性・・・

• 第一生命グループのサステナビリティについて

• 企業不動産（CRE）マネジメントにおけるサステナビリティ

第一生命が目指す姿

- 全国に約1,000万名のご契約者を抱え、幅広い資産を保有する「ユニバーサル・オーナー」として、多様なステークホルダーを意識した資産運用を行う必要があると認識しています。
- 当社が担う生命保険事業は、現在と将来の懸け橋として次の世代を守る大切な仕事であると認識しています。こうした中において、我々の最大のステークホルダーは次の世代だと考えており、その将来をサステナブルなものにしていくことが使命だと認識しています。
- 「一生涯のパートナー」をミッションに掲げる当社の重要な取組の一つに責任投資（ESG投資・スチュワードシップ活動）を掲げ取組を推進すること、で中長期的な投資リターンを獲得と持続可能な社会の実現を目指します。

>「2021年責任投資活動報告」～将来世代を含むすべての人々の幸せと持続可能な社会の実現を目指して～（2021.9.22）



「人類へのコード・レッド（非常事態発生を告げる合図）だ」

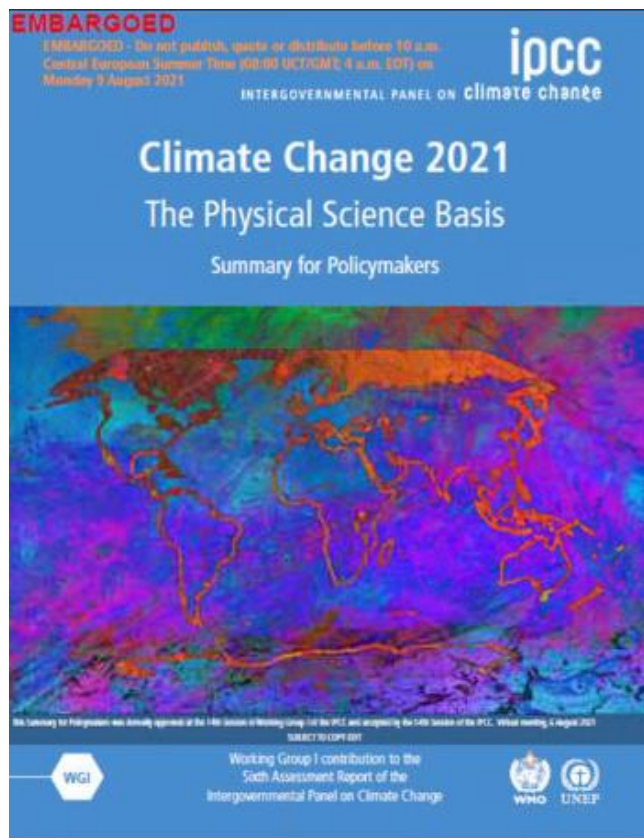
グテレス国連事務総長

気候変動に関する政府間パネル・IPCC 第6次評価報告書（2021.8.9）

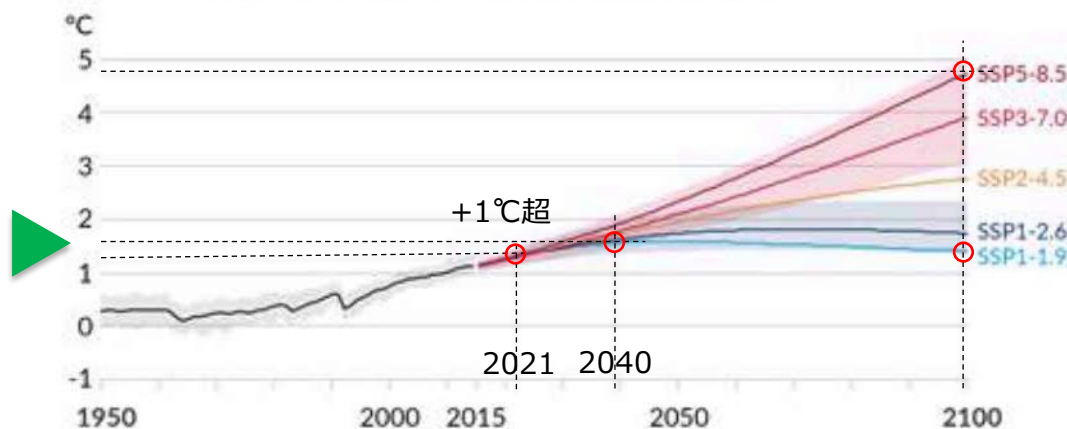
<主なポイント>

- 人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がない。大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れている。
- 温室効果ガス排出量がどう変化するかによる複数のシナリオを検討した結果、どのシナリオでも、地球の気温は2040年までに、1850～1900年水準から1.5度上昇する。

(参考) パリ協定：世界の平均気温上昇を産業革命前と比較して、2℃より充分低（2015年）く抑え、1.5℃に抑える努力を追求することを目的とする事を合意



a) 1850～1900年を基準とした世界平均気温の変化



第一生命グループのサステナビリティと重要課題

- 将来にわたるすべての人々のwell-being(幸せ)への貢献、100年後を見据えた持続的社会的実現は、私たちの事業の大前提
- 新グループビジョンの下、保険領域にとどまらない価値提供を通じ、社会の持続性確保に関する重要課題の解決に貢献

将来

将来世代を含む
すべての人々の幸せ

100年後を見据えた持続的社会的実現
～人々の幸せ実現の大前提～

第一生命グループ 新グループビジョン

Protect and improve the well-being of all (すべての人々の幸せを守り、高める。)

As a lifetime partner, we safeguard and contribute to the peace of mind, prosperity and wellness of all the people we serve

～2023 (新中計期間)
重要課題を踏まえた
戦略遂行

国内事業戦略

海外事業戦略

Re-connect 2023

財務・資本戦略

サステナ・基盤

お客さま

ビジネス・パートナー

社会・環境

従業員

株主

4つの体験価値に関する重要課題

保障

保険普及等による
生活の安定



資産形成・
承継

人生100年時代の
安心した老後



健康・
医療

あらゆる人々の
健康の増進



つながり・
絆

安心・安全で
住みやすい地域づくり



お客さま視点で一人ひとりに
最適な体験価値(CX)を



地域・社会の持続性確保に関する重要課題

企業ガバナンス・
リスク管理の向上



気候変動への対応



あらゆる人々の
人権への対応



安心を広げる
先端技術の創出



エネルギー利用効率の
改善



女性の活躍推進



責任ある投融資を
通じた社会の発展への
貢献



グリーンエネルギーの
普及



働きがいの創出
地域振興



重要課題
(マテリアリティ)

第一生命グループのサステナビリティ×CRE取組



気候変動への積極的な意思表示 脱炭素、RE100、AOA加盟 同日プレスリリース (2021.3.5)
 オフサイトPPAを活用した追加性のある再生エネ調達を加速 (2021.9.24)

News Release Dai-ichi Life Holdings, Inc. 2021年3月5日

新たなCO2排出削減目標の設定について
 ~2025年度50%削減、2040年度100%削減へ目標を引き上げ~

第一生命ホールディングス株式会社(代表取締役社長:稲垣 穂二)は、今般、CO2排出削減目標の見直しを行いました。

従来、CO2排出削減目標は、スコープ1およびスコープ2を対象としてきましたが、今回、その水準を引き上げるとともに、達成年度を前倒しします。加えて、中核子会社である第一生命保険株式会社(以下、「第一生命」)において、全社員一丸となった取組みを推進するため、「当社専業や社員の行動動向につながる視点で重視すべき項目」を対象に、スコープ3のCO2排出削減目標を設定します。

CO2排出削減目標(スコープ1+2)	
現行	見直し後

News Release The Dai-ichi Life Insurance Company, Limited 2021年3月5日

2023年度までの100%再生可能エネルギー化(RE100)達成方針を策定
 ~投融資先太陽光発電所からの環境価値取得により本社ビルの実質再生エネ化も実現~

第一生命保険株式会社(代表取締役社長:稲垣 穂二、以下「当社」)は、国際的なイニシアティブ「RE100(Renewable Energy 100%)」への加盟などを通じて、保有不動産における消費電力の再生可能エネルギー化を推進しております。今般、温室効果ガスの排出量を実質ゼロとするカーボンニュートラルの実現に向けた取組みを一層力強く進めるため、「2023年度までにRE100を達成する(特に当社が外部資する物件(投資用不動産)は2021年度中に100%再生可能エネルギー化)」方針を決めました。

RE 100

- 事業活動で消費する電力を100%再生可能エネルギーで調達することを目標とする国際的イニシアティブ
- 当社は2019年8月に加盟

また当社は、日本全国の約1,000万のお客さまからお預りした資金を幅広い資産で運用する「ユニバーサル・オーナー」としてESG投資を推進しており、「気候変動の緩和と重点テーマに再生可能エネルギー発電事業へ積極的投融資」を行っています(環境別:5L(再生:全社出力約4,500MW)。RE100達成に向けた取組みを積極的

News Release The Dai-ichi Life Insurance Company, Limited 2021年3月5日

本邦初となるネットゼロ・アセットオーナー・アライアンスへの加盟について
 ~2050年までに当社運用ポートフォリオの温室効果ガス排出量を実質ゼロに~

第一生命保険株式会社(代表取締役社長:稲垣 穂二、以下「当社」)は、2050年までに温室効果ガス排出量実質ゼロのポートフォリオに移行することを目指す機関投資家の国際的なイニシアティブ「ネットゼロ・アセットオーナー・アライアンス」(以下、「ネットゼロ AOA」)に加盟しました。なお、本邦アセットオーナーのネットゼロ AOA への加盟は、本件が初めての事例となります。

THE NET-ZERO ASSET OWNER ALLIANCE

- パリ協定での目標(気温上昇を1.5℃未満に抑える)達成を目的に、2050年までの運用ポートフォリオのカーボンニュートラル(温室効果ガス排出量実質ゼロ)にコミットするアセットオーナーのイニシアティブ
- 2019年、国連環境計画・金融イニシアティブ(UNEP-FI)と国連責任投資原則(PRI)の主導により設立
- 独 Allianz、仏 AXA、米 CalPERS といった世界的な保険会社や年金基金等を含む33機関が加盟しており、加盟機関合計の運用資産総額は5兆ドル(約525兆円)を超える(2021年1月時点)

- 2025年度50%削減、2040年度100%削減へ脱炭素目標を引き上げ
- 2023年度までの再生可能エネルギー化 (RE100) 達成方針を策定
- 本邦初となるネットゼロ・アセットオーナー・アライアンスへの加盟
- 第一生命専用の太陽光発電所の設置 (金融機関初となる環境省モデル事業に認定されたオフサイトコーポレート PPA の開始)

News Release The Dai-ichi Life Insurance Company, Limited 2021年9月24日

金融機関初となる環境省モデル事業に認定されたオフサイトコーポレート PPA の開始
 ~後利用電力の100%再生可能エネルギー化(RE100)達成に向け、追加性のある再生エネ調達を加速~

第一生命保険株式会社(代表取締役社長:稲垣 穂二、以下「当社」)は、国際的なイニシアティブ「RE100(Renewable Energy 100%)」への加盟などを通じ、保有不動産における消費電力の再生可能エネルギー化を推進しています。2021年3月には、「2023年度までにRE100を達成する(特に当社が外部資する物件は2021年度中の達成)」方針を策定し、取組みを強化しています。

今般、RE100達成に向けた取組みの一環として、本邦金融機関として初となるオフサイト形式(自社保有施設以外で発電する形式)のコーポレート PPA(Power Purchase Agreement)のサービス契約を、株式会社グリーンエナジー・ネットワーク(代表取締役社長:内田 鉄平、以下「グリーンエナジー・ネットワーク」)と締結しました。本取組みは、環境省の「令和3年度オフサイトコーポレート PPAによる太陽光発電供給モデル創出事業」にも認定されています。

オフサイトコーポレート PPAとは、電力需要施設と離れた土地に太陽光発電設備を設置し、発電した電気を環境価値と共に電力需要施設に送るというスキームを活用した電力調達の方法です。本取組みでは、グリーンエナジー・ネットワークが当社専用の太陽光発電所(全周22カ所)を設置し、小売電気事業者(オックス株式会社)を介して、当社の所有するビル(新築)に創出された再生エネ電力を供給する仕組みとなっています。当社は本契約により、2022年2月から約20年間にわたる電力供給を受ける想定であり、長期安定的な再生可能エネルギーの確保を企図しています。

また、グリーンエナジー・ネットワークは、株式会社環境エネルギー投資が管理運営するベンチャーファンドから出資を受けています。当社はESG投資の一環であるインバウンド投資として、環境エネルギー投資の組成するベンチャーファンドに10億円の投資を実施しており、投資を通じた取組みの後押しもしています。

【オフサイトコーポレートPPAスキーム図】

```

    graph LR
        A[グリーンエナジー・ネットワーク  
非FIT発電所  
(22カ所)] -- 電力 --> B[小売電気事業者  
オックス]
        B -- 電力 --> C[第一生命  
需要ビル  
(3棟)]
        A -.-> B
        B -.-> C
    
```

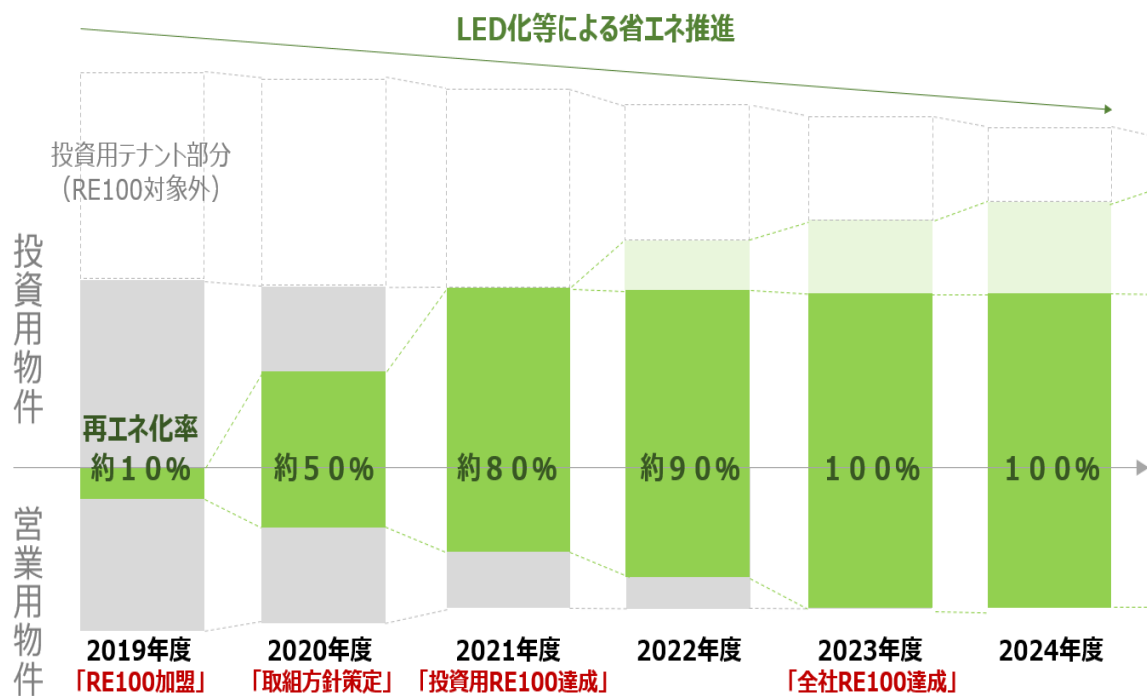
再生可能エネルギー化についての取組経緯

- 当社は、事業活動で利用する電力を2050年までに100%再生可能エネルギーで調達することを目指す国際的なイニシアチブである「RE100」に、2019年、大手金融機関として初めて加盟。（※1）
- 気候変動に係る社会的要請を踏まえた当社の脱炭素化取組推進の必要性を鑑み、2023年度までにRE100を達成する（特に当社が外部賃貸する物件は2021年度中に再エネ化達成）方針を決定。（※2）
- 上記取組方針に基づき、今年度から追加性のある再エネ調達（再エネの新規創出を伴うもの）にも積極的な取組を開始。

（※1） https://www.dai-ichi-life.co.jp/company/news/pdf/2019_035.pdf

（※2） https://www.dai-ichi-life.co.jp/company/news/pdf/2020_097.pdf

（図1）再エネ化ロードマップ^①（RE100達成に向けた取組方針より）



※再エネ化率は調達年度ベースで表記

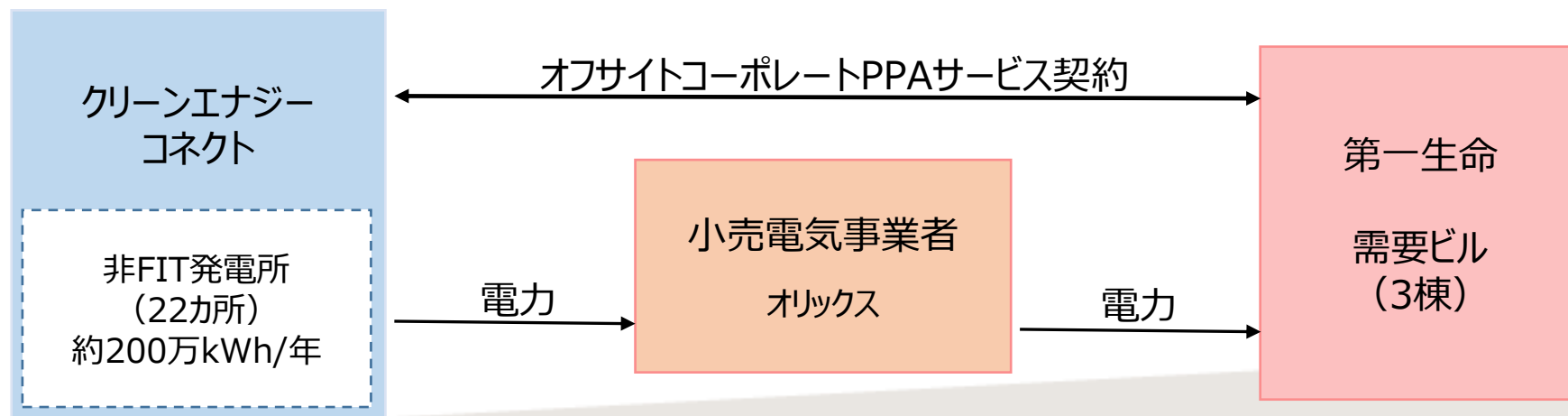
（図2）具体的な再生可能エネルギーの調達手法

調達手法	追加性 (新規再エネ創出)	取組状況
再エネ由来メニュー購入 (電力会社再エネメニュー等)	なし	2020年度 実施済
環境価値購入 (Jクレジット、 非化石証書等)	なし	2020年度 実施済
再エネ自家発電設置 (自 社施設に太陽光パネル設置 等)	あり	2021年度 取組予定
発電事業者から再エネ直接 調達 (コーポレートPPA 等)	あり	2021年度 取組予定

オフサイトコーポレートPPAについて

- クリーンエナジーコネクが当社専用の太陽光発電所（全国22カ所）を設置し、小売電気事業者（オリックス）を介して、新規に創出された再エネ電力（約200万kWh/年）を当社所有ビル（3棟）に供給する仕組み。
- 本件は、環境省初「令和3年度オフサイトコーポレートPPAによる太陽光発電供給モデル創出事業」に認定（金融機関初）。
 - ＜本補助事業について＞
 - 菅首相のカーボンニュートラル宣言を受け、担当省庁である環境省が、日本版のオフサイトコーポレートPPA普及促進に向けて初めて実施した補助事業。
 - 1次公募の採択結果は3案件のみ。（クリーンエナジーコネクは2案件採択）
- 本オフサイトPPAスキームについては、未だ相対的にコスト高のため、日本であまり普及していないという印象。今回、当社は本補助金を積極的に活用することにより、現行電気料金と同等以下で本スキームを導入することを達成。
- 今後もオフサイトコーポレートPPAに取り組む予定。

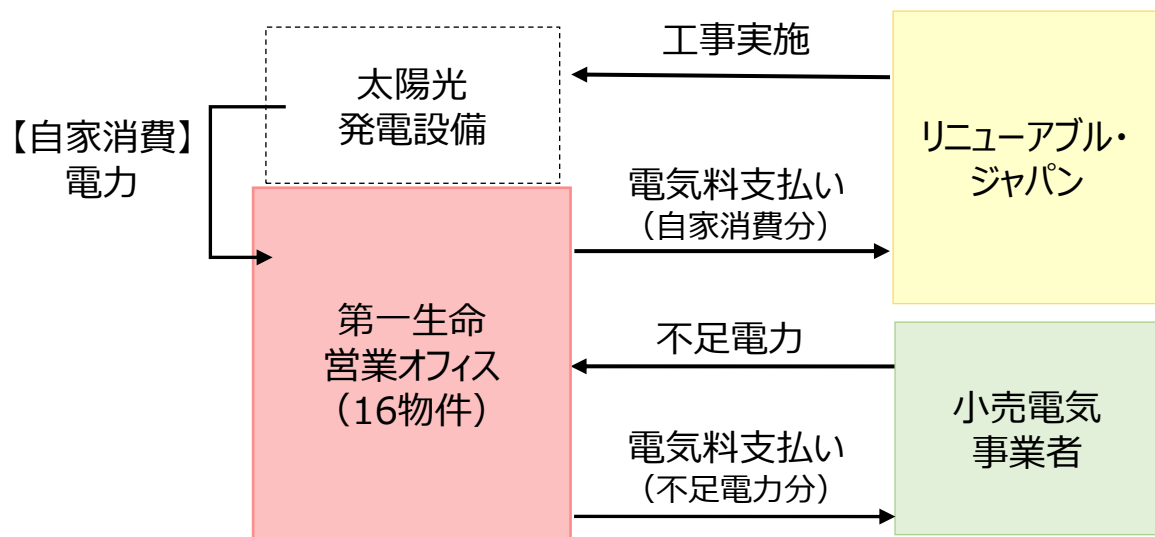
【オフサイトコーポレートPPAスキーム図】



オンサイトコーポレートPPAについて

- 当社営業拠点の屋上にリニューアブル・ジャパンが太陽光発電設備を設置し、発電した電力を自家消費する計画。
(今回、全国にある自社所有の営業拠点（約400物件）の中から優先順位を付け、関東エリアの16物件から導入検討を開始)
- 当社独自で太陽光発電設備を設置するよりも、よりコストコンシャスに、より迅速に多物件展開が可能であるため、リニューアブル・ジャパンと共に本事業を検討開始。
- 今後もオンサイトコーポレートPPAを積極的に検討予定。

【オンサイトコーポレートPPAスキーム図】



(屋上に設置する太陽光発電設備イメージ)



第一生命グループのサステナビリティ×CRE取組

ESGインパクト投資



- 風力発電ベンチャーのチャレナジーに2億円出資 (ESGインパクト投資)
- 小型・都市型モデルの共同開発への展開
出資だけでなく、社会実装に繋げる取組

- 不動産投資ファンドを通じた認可保育所への投資
- 2011年から当社保有物件への保育所誘致を通じた待機児童問題解決への取組

第一生命グループのサステナビリティ×CRE取組

木造オフィスビルの取組



第一生命保険株式会社
株式会社東邦銀行

栃木県宇都宮市における中層木造オフィスの共同開発について

この度、第一生命保険株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:稲垣精二)、株式会社東邦銀行(本店:福島県福島市、取締役頭取:佐藤稔)は、栃木県宇都宮市において、中層木造のオフィス兼銀行店舗の開発(以下、「本計画」)を2社共同で行うことと致しましたので、お知らせします。

1. 本計画のコンセプト

- ① 生命保険業界・銀行業界初の中層木造オフィスの実現
- ② 地産木材の利用による地方創生・地域活性化への貢献
- ③ 新型コロナウイルス感染対策も含めた施設利用者の QOL^{※1}向上・健康経営への寄与

① 生命保険業界・銀行業界初の中層木造オフィスの実現

地球環境にもやさしく、地域経済や林業・木材産業の活性化にも寄与する素材である木材を利用した木造建築は、国内外で注目が高まっています。本計画では、構造体や内・外装の仕上材として木材を採用し、最先端の耐火・木造技術を導入致します。生命保険・銀行業界において中層木造オフィス開発の取組みは初の事例となります(自己調査に基づく)。



外観イメージ



清水建設
2021年6月18日
第一生命保険株式会社
清水建設株式会社

東京都中央区京橋における木造ハイブリッド構造の賃貸オフィスビルの計画検討着手について

第一生命保険株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:稲垣精二)と清水建設株式会社(本社:東京都中央区、代表取締役社長:井上和幸)は、東京都中央区京橋二丁目において、木造ハイブリッド構造の賃貸オフィスビル(想定規模:地上12階・地下2階建、高さ約50m、延床面積約16,000㎡)の新築計画の検討に着手することと致しましたので、お知らせします。

今後、再生可能な資源である木材の使用などの持続可能な社会の形成に貢献する計画を目指して、関係各位との協議を行いながら進めてまいります。

1. 本計画の特徴

- 第一生命として2件目の木造オフィスビルであり、初の中高層賃貸オフィスビルの実現
- 多量産材を含めた国産材の使用による、森林資源の循環利用^{※1}と地域創生・活性化への貢献
- 施設利用者の QOL^{※2}向上・健康経営への寄与
- 主要構造部の柱・梁の一部に木材を使用(1,000㎡程度)
- 木造ハイブリッド構造の採用により、同規模の鉄骨造の賃貸オフィスビルと比べ、建設時の CO2 排出量を20%以上削減

^{※1} 森林資源の循環利用(植える→育てる→使う→捨てる)を推進することで、適切な森林整備が確保されるとともに、将来にわたる木材の利用が可能となります。
出所:林野庁 <https://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/23hakuuso/pdf/shon1-1.pdf>

^{※2} "Quality Of Life"の略。物理的な豊かさだけでなく、精神面を含めた豊かさを意味します。



外観イメージ

京橋第一生命ビル 木造ハイブリッド構造（リリース抜粋）

＜本計画の特徴＞

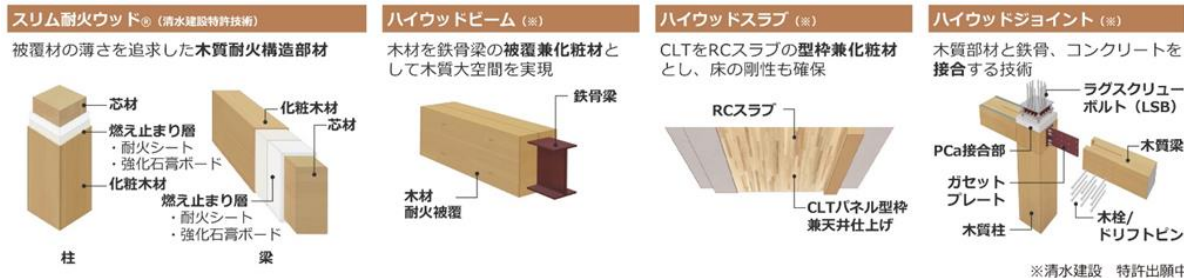
- 第一生命として2件目の木造オフィスビルであり、初の中高層賃貸オフィスビルの実現
- 多摩産材を含めた国産材の使用による、森林資源の循環利用と地域創生・活性化への貢献
- 施設利用者のQOL向上、健康経営への寄与
- 主要構造部の柱・梁の一部に木材を使用（1,000m³程度）
- 木造ハイブリッド構造の採用により、同規模の鉄骨造の賃貸オフィスビルと比べ、建設時のCO2排出量を20%以上削減

〔外観イメージ〕



〔木造ハイブリッド構造〕

・木造ハイブリッド構造を実現するにあたり、清水建設の技術を活用予定。



〔物件概要〕

所在地	東京都中央区京橋二丁目4-12
主要用途	オフィス、店舗
規模	階数：地上12階・地下2階建、延床面積：約16,000m ²
構造	鉄骨造、一部木造
建築主	第一生命保険株式会社
設計・施工予定者	清水建設株式会社

木造オフィスビル促進をサステナブルにするために

投資基準への環境要素の組み込みを通じたESG投資の推進

News Release 第一生命保険株式会社
〒100-8411 東京都千代田区千代田 1-1-1
The Dai-ichi Life Insurance Company, Limited
13-1, Yurakucho, Chiyoda-ku,
Tokyo 100-8411, Japan
www.dai-ichi-life.co.jp

一生涯のパートナー
第一生命
Dai-ichi Life Group

2021年6月18日

不動産運用におけるESG投資の高度化 ～投資基準(ハードル・レート)への環境・社会要素の組み込みを通じて更なるESG投資を推進～

第一生命保険株式会社(代表取締役社長: 相塚 精二、以下「当社」)は、日本全国の保険契約者からお預かりした資金を幅広い資産で運用する「ユニバーサル・オーナー」として、ESG投資を積極的に推進しています。今般、ESG投資の更なる高度化に向けた取組みとして、不動産運用における投資基準に ESG 要素を組み込むことを決定しました。

【不動産運用におけるこれまでの主な取組み】

- 2023年度までの100%再エネ化達成方針策定**
✓ 新築建設で消費する電力を100%再生可能なエネルギーで調達することを目標とする国際的イニシアティブ(RE100)に加盟
- 当社保有不動産への保樹所誘致の推進**
✓ 保育所入所待機児童問題の解決に向け、2011年から全国の当社保有不動産への保樹所誘致や保樹所整備を推進

RE 100
THE CLIMATE GROUP | CDP

- 地域住居のQOL向上に資する不動産運用**
✓ 木造オフィスの建築や有料老人ホーム等のヘルスケア施設への投資・誘致などを通じて、QOL向上へ貢献
- ポジティブ・インパクト不動産投資の開始**
✓ 国連持続可能な開発目標・国際イニシアティブ (UNEP FI) が定めるポジティブ・インパクト・インベステメントに準じた取組を開始

【第一生命社】保有のビル等、保有する不動産のほぼ全てにユニバーサル・オーナー・エンゲージメントに基づき、環境・社会・ガバナンスに関する取組を推進し、ステークホルダーとの対話を通じて、環境・社会・ガバナンスの向上を図ることを目指しています。

今般当社は、環境・社会への配慮を評価する著名な認証制度を取得している物件を主な対象に、一般財団法人日本不動産研究所及び CSR デザイン環境投資顧問株式会社の協力のもと、物件の収益性や賃料上昇効果等を計測・評価することで、その相対優位性を明らかにしました。当社は不動産運用を行うにあたり、物件の用途・立地・面積・築年数・所有者形態・耐震構造などを踏まえ、案件ごとに投資の基準となる利回り(ハードル・レート)を算出していますが、今般の分析結果を踏まえ、ハードル・レートの評価項目として新たに ESG の視点を組み込みました。

具体的には、DBJ Green Building 認証¹⁾や、CASBEE(建築環境総合性能評価システム)²⁾、LEED(Leadership in

1) 環境・社会への配慮がなされた不動産とその不動産を所有・運営する事業者を支援する取組みとして2011年に創設された認証制度で、認証物件数は302物件(2020年3月末時点)
2) 省エネルギー等の環境配慮に加え、室内の快適性等も考慮した建物の品質を総合的に評価するシステムで、評価内容を審査・認証する制度を有しており、認証物件数は154物件(2020年4月1日時点)

1

- 既存ビルの取得や新規の不動産開発の実施判断基準となるハードルレート(投資基準利回り)に、環境性能に関する認証(※)の取得状況を考慮したESGプレミアム(マイナス)を導入
- 日本不動産研究所、CSRデザイン環境投資顧問の協力を得て、ESGの要素と収益性の関係を調査(約1000棟の国内オフィスビル(うち環境認証取得済約300棟)を分析)
- 木造(木質化)建物が、二酸化炭素削減等の観点で環境認証取得物件と同様に選考されることが想定され、ハードルレート引下げ効果ありとの考察

(※) DBJ Green Building認証(日本政策投資銀行)、CASBEE(国交省)、LEED(国際的環境認証制度)



「世間の人が喜ぶか、
なくてもよいと思うかを考えよ」

1902年 矢野恒太 第一生命保険相互会社創業