

『テナントビルの低炭素化・省エネ化 に向けた普及促進セミナー』

グリーンリースとは ～中小テナントビルの省エネ改修・運用改善の切り札

2016年10月12日

CSRデザイン環境投資顧問(株)

代表取締役社長 堀江 隆一

CSR DESIGN

目次

1. 環境不動産とグリーンリース

2. グリーンリースの手順と取組事例

3. グリーンリースの普及に向けて

別添： グリーンリース契約条項ひな型

1. 環境不動産とグリーンリース

グリーンリースとは？

- ビルオーナーとテナントの省エネ・環境配慮を図るWin-Winの取組

= (既存中小)ビルの環境不動産化を図るためのツール



ビルオーナー

テナント

テナントビルにおける「動機の不一致」問題

オーナーが改修費用を負担してその導入の恩恵を受けるのはテナントだけか…。



ビルオーナー

オフィス環境をよくしたいし、光熱費の削減もできるから、環境性能の高い機器を導入してほしいけど、設備改修はテナントである自分には関係ない…。



テナント

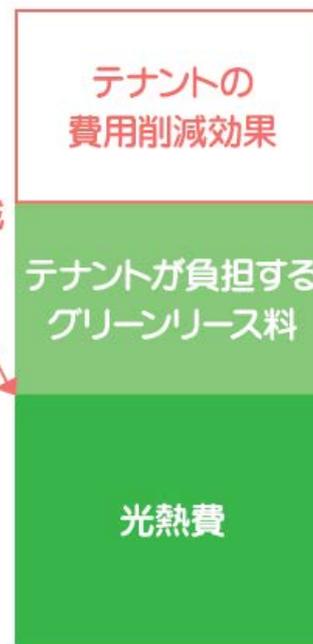
グリーンリースによるWin-winの関係

LED照明や空調設備の 省エネ改修の実施



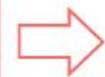
グリーンリース導入前

光熱費削減



グリーンリース導入後

テナント
メリット



オーナー
メリット



グリーンリースのメリット



なぜ環境不動産が求められているのか？

- ① 政府の省エネ・気候変動対策
- ② ESG投資の潮流
- ③ テナントの要望

2. グリーンリースの手順と取組事例

我が国におけるグリーンリース・ガイドの策定

豪州・英国などを参考に、国がグリーンリース・ガイドを策定

グリーンリース・ガイド

ビルオーナーとテナントの省エネ・環境配慮を推進するWin-Winの取組



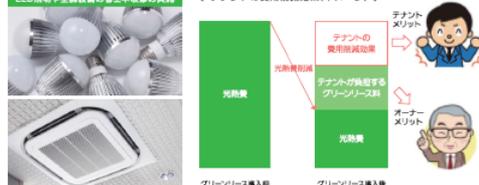
グリーンリースに取り組んでみませんか？

グリーンリースをご存じですか？グリーンリースとは、ビルオーナーとテナントが協働し、不動産の省エネなどの環境負荷の削減や、**施設環境の改善によって賃料や賃借料に自主的に削減し、その削減分を賃料に還元する**ことにより、ビルオーナー・テナント双方が光熱費削減等の恩恵を受け、Win-Winの関係を実現します。
グリーンリースは、既存ビルを、環境性能が高く良好なマテリアリティとなっており、価値向上に貢献し、期待されています。

グリーンリースのメリット



LED照明や空調設備の省エネ改革の実例



グリーンリースはビルオーナー・テナントが協力して環境性能が向上、設備機器等を導入することにより、このような効果の不一致を解消し、ビルオーナー・テナント双方に恩恵をもたらします。

環境不動産普及促進検討委員会



国土交通省

土地・建設産業局
不動産市場整備課



環境省

総合環境政策局 環境経済課
地球環境局 地球温暖化対策課



経済産業省

資源エネルギー庁
省エネルギー・新エネルギー一部
省エネルギー対策課

業務受託：(株)三井住友トラスト基礎研究所

グリーンリースの対象分野

エネルギー／CO2

点灯・空調稼働時間の短縮等により、エネルギー消費／CO2排出量の削減が期待されます。

水

節水意識を啓発し、水消費量の削減が期待されます。

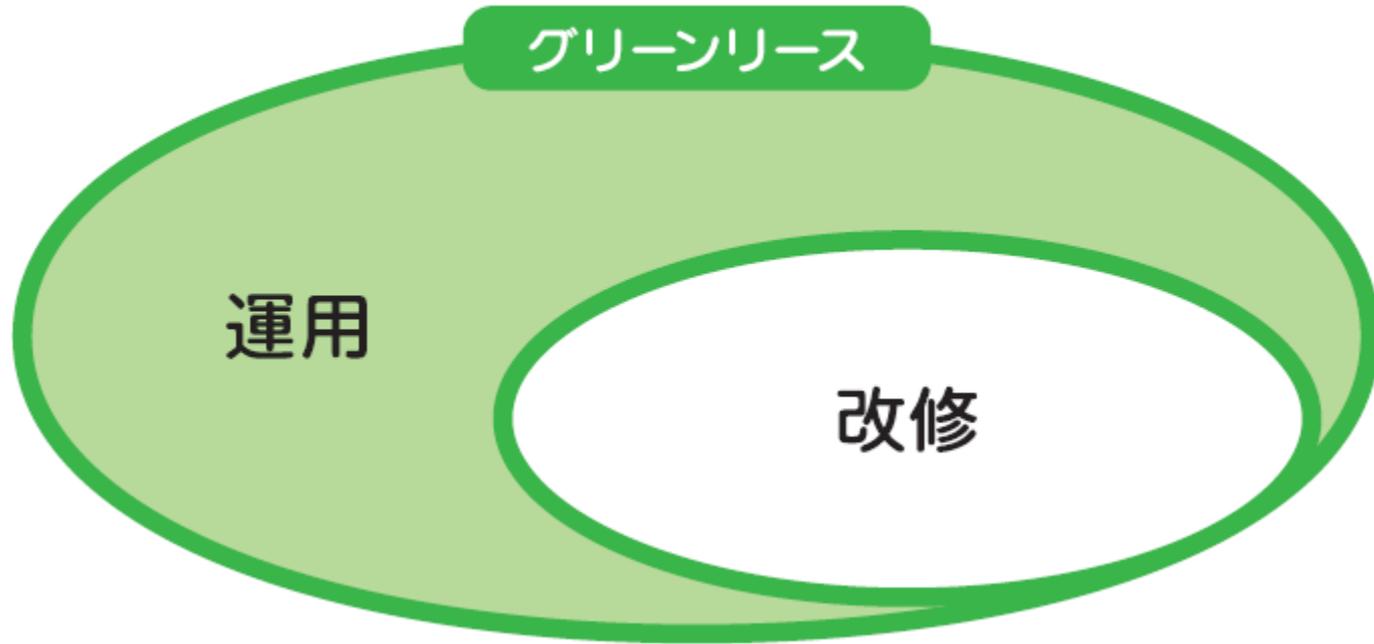
廃棄物

分別回収の徹底により、リサイクル率の向上が期待されます。

利用者の快適性

適切な換気等による室内空気質の向上、温熱環境、光環境等の改善が期待されます。

運用改善と改修のグリーンリース



- 運用改善のグリーンリースと改修を伴うグリーンリースの両者が一体となって成果を発揮

グリーンリースを導入するには

		環境配慮型設備への対応	
		対応ビル	未対応ビル
テナント入居状況	入居済	<ul style="list-style-type: none"> 運用改善のグリーンリース (契約更新時などに導入) 	<ul style="list-style-type: none"> 改修を伴うグリーンリース (設備更新時期の前に導入)
	未入居	<ul style="list-style-type: none"> 運用改善のグリーンリース (新規契約時に導入) 	<ul style="list-style-type: none"> (オーナー負担による改修) 運用改善のグリーンリース (新規契約時に導入)

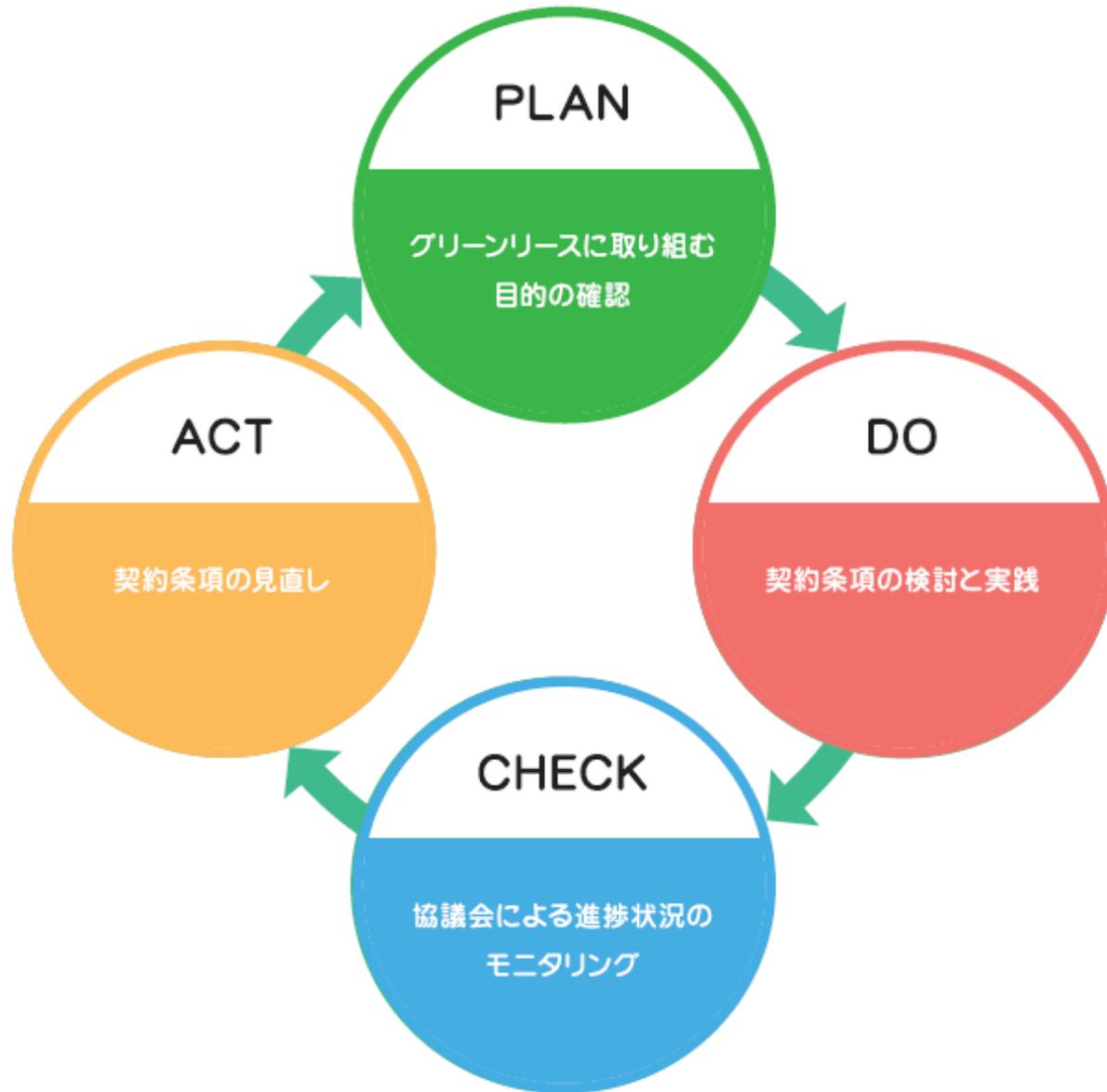
運用改善のグリーンリース

主な取組項目<例>

- ・（環境性能・執務環境の向上を目指す）協働体制の確立
- ・光熱費請求書やBEMS⁵などを用いたエネルギー消費量などの情報共有
- ・エネルギー／CO2 排出量削減などの目標設定
- ・環境認証（グリーンビルディング認証・省エネラベリングなど）の取得
- ・ビルオーナー・テナントなどが参加する協議会の開催
- ・オフィスワーカーなどの利用者の快適性への配慮
- ・テナントが省エネ改修を実施した場合における原状回復義務の免除

など

運用改善のグリーンリース



運用改善のグリーンリース

PLAN: グリーンリースに取り組む目的の確認

- ビルの省エネ推進
- 環境規制への対応
- 環境認証の取得による差別化
- テナントからの執務環境改善の要望への対応

運用改善のグリーンリース

DO: 契約条項の検討と実践

① エネルギー消費量データの共有

エネルギーWEBシステム導入
(森ビル株)

エレベーターホールへの掲示
(株)昌平不動産総合研究所)



テナントへの省エネ啓発活動

ビル協の対策 + 独自対策のPR

- 省エネ取組宣言 CO2排出量掲示板
- 年間エネルギーレポートで省エネ実績をPR
- 当ビルの省エネ改修履歴と空調運転方法
- 東京都省エネ推進事業所認定証
- カーボンレポート
- 新聞記事コメント
- (株)LIXILとの共同実験の告知
- 保水セラミックスの敷設による屋上外断熱の効果測定をPR

運用改善のグリーンリース

DO: 契約条項の検討と実践 ②環境認証の取得

環境認証・評価		グリーンリースの評価
総合指標	 <p>CASBEE不動産</p>	ビルオーナーとテナントの協働による運用エネルギー削減
	 <p>DBJ Green Building 認証</p>	オーナー・テナント間の連携を通じた取り組み
エネルギー 関連指標	 <p>BELS (Building Energy- efficiency Labelling System)</p>	設備改修による省エネルギー性能の向上
	 <p>東京都 トップレベル事業所認定 中小低炭素モデルビル認定</p>	テナントとの会議の実施 テナント等との協働関係
会社 評価 指標	 <p>G R E S B</p> <p>GRESB</p>	テナントとの協働(データの共有、協議会の設置) グリーンリースの締結

運用改善のグリーンリース

CHECK: 協議会による進捗状況のモニタリング

黒龍芝公園ビルの例

知事表彰事業所に関わる評価

CO₂排出原単位：57.9kg/m²・年（2009年度）

1. 総量削減率：20.4%
2. 実施した目標対策^{*}の削減率：18.3%
3. 主な取組：

- ① VAVの導入による空調区画の管理
- ② 照明設備をインバータ器具へ更新
- ③ 全テナント参加の推進委員会を設置し、情報の共有化を図るとともに、対策によって得られた経済的成果をテナント、ビル管理会社双方へ還元

^{*}目標対策：投資回収4年以上の設備導入対策

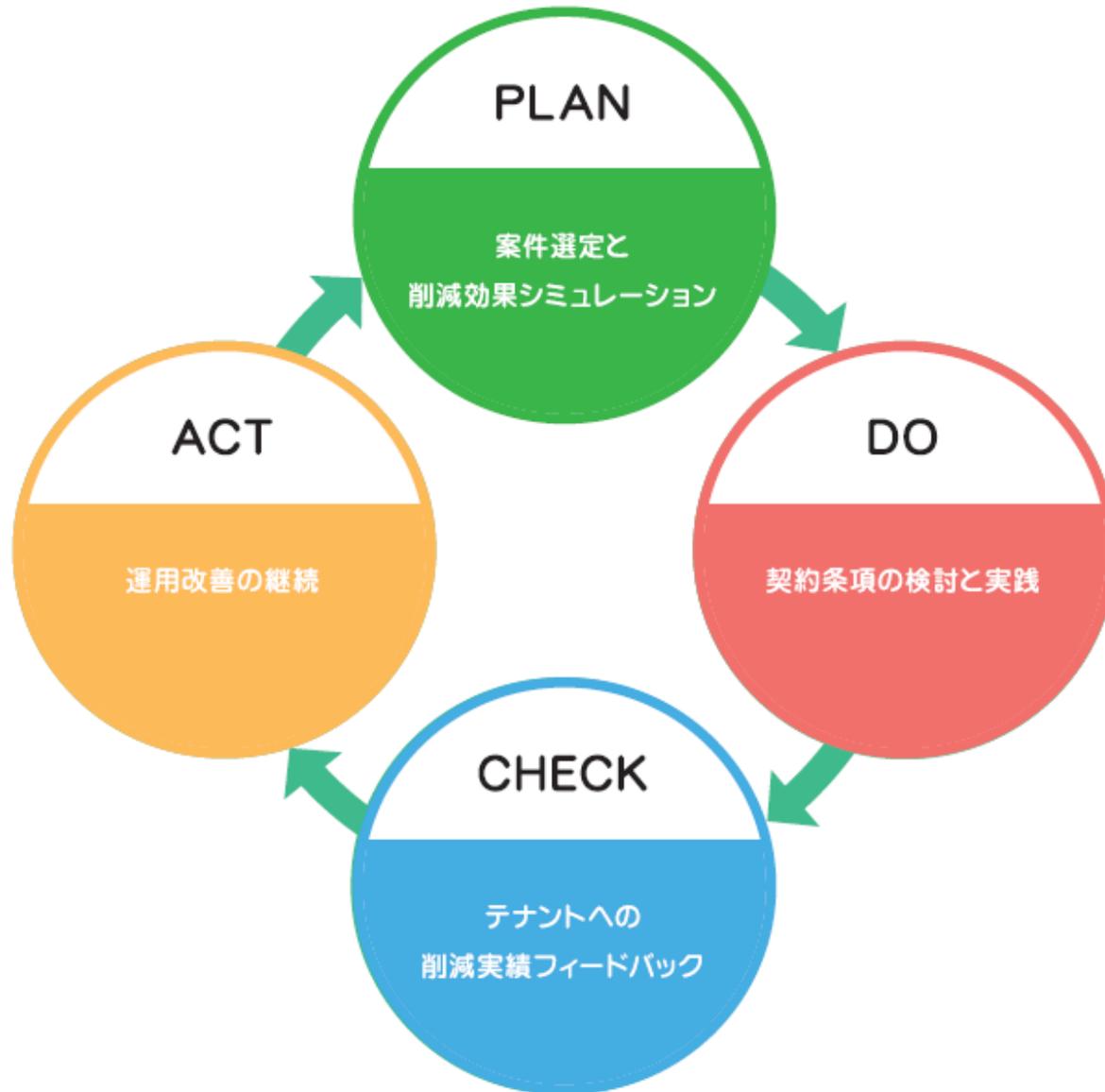
ACT: 契約条項の見直し

改修を伴うグリーンリース

改修を伴うグリーンリースの活用可能性

- テナント室内の設備（照明設備、空調設備など）の更新時期が到来していないが、最新機器と比較すると既存設備の省エネ性能が相当程度劣っており、改修予定の設備の環境性能が優れている場合
- 標準的な設備よりも省エネ性能が高い設備を導入する場合
- 運用改善のグリーンリースに取り組み、エネルギー消費量の情報等をテナントと共有したのち、共通の問題意識として設備改修が必要と判断された場合

改修を伴うグリーンリース



改修を伴うグリーンリース

PLAN: 案件選定と削減効果シミュレーション



- 改修によるエネルギー使用量・光熱費の削減を試算
 - 照明：1台あたりの消費電力、台数、年間の点灯時間から試算可能
 - 空調：今後の課題だが、ICTの活用による合理的な試算方法も
- オーナーの投資回収期間を念頭に、テナントの分担割合をシミュレーション

改修を伴うグリーンリース

PLAN: 案件選定と削減効果シミュレーション

$$\begin{aligned} & \text{年間エネルギー消費削減量 (kWh)} \times \text{エネルギー料金単価 (円)} \\ = & \text{年間省エネ金額 (円)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \frac{\text{初期投資金額 (円)} \times (1 - \text{テナントのコスト分担割合 (\%)})}{\text{年間省エネ金額 (円)}} \\ = & \text{投資回収年数 (年)} \end{aligned}$$

改修を伴うグリーンリース

DO: 契約条項の検討と実践

① グリーンリース料の設定方法

- 省エネ効果が当初予想を下回った場合でもテナントが損をしないと判断される水準に設定

	設定方法
定額制	一定額とする方法 (m^2 あたり月〇円)
削減連動制	改修前の電力使用実績を基準とし、改修後の電力使用実績の削減分の一定割合とする方法 (削減された電力料金の〇%相当額)
従量制	実際の電力使用実績に応じた金額とする方法 (1kWhあたり〇〇円)

改修を伴うグリーンリース

DO: 契約条項の検討と実践

② グリーンリース料の設定期間

- 設備の陳腐化を考慮すると、設定期間は耐用年数よりは短い5～10年程度が妥当か

③ 契約締結

- グリーンリース料の支払いにつき、特約・覚書等を締結（ひな型を別添に掲載）

改修を伴うグリーンリース

CHECK: テナントへの削減実績フィードバック

- 月々の電力使用量や削減幅を事前のシミュレーションと比較してテナントにフィードバック

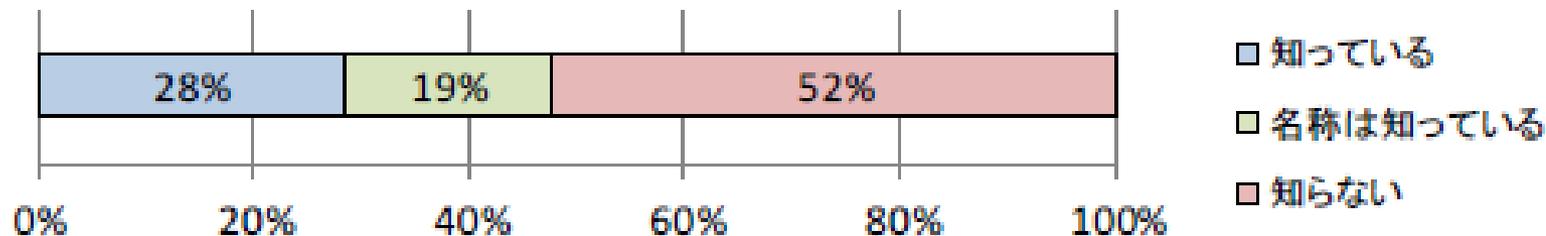
ACT: 運用改善の継続

- さらなる省エネ推進のため、「運用改善のグリーンリース」を継続

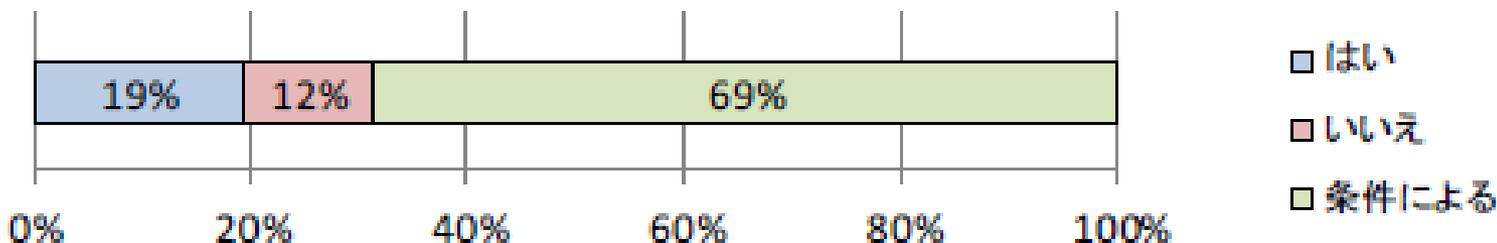
3. グリーンリースの普及に向けて

東京都によるグリーンリースに関するアンケート結果

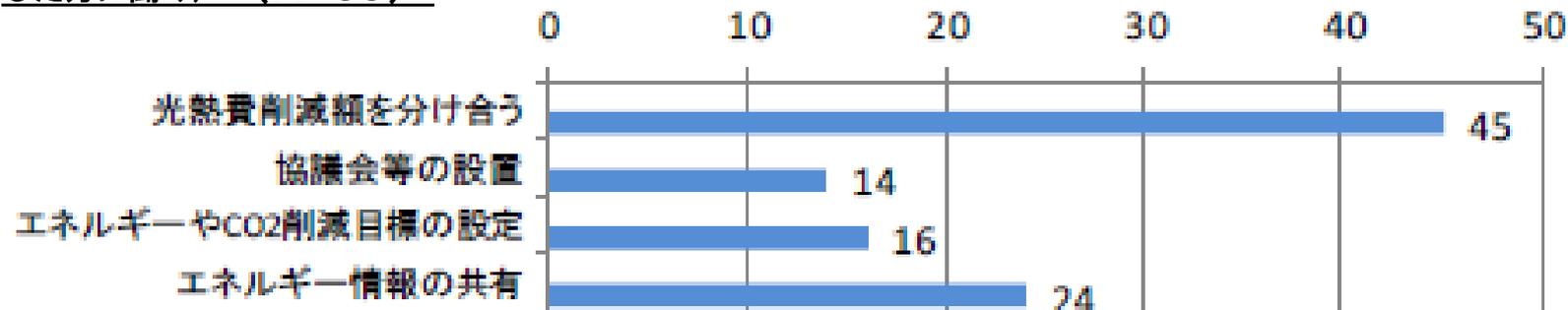
Q1. 「グリーンリース」はご存じでしたか？ (N=67)



Q2. 「グリーンリース」は契約可能か？ (N=67)



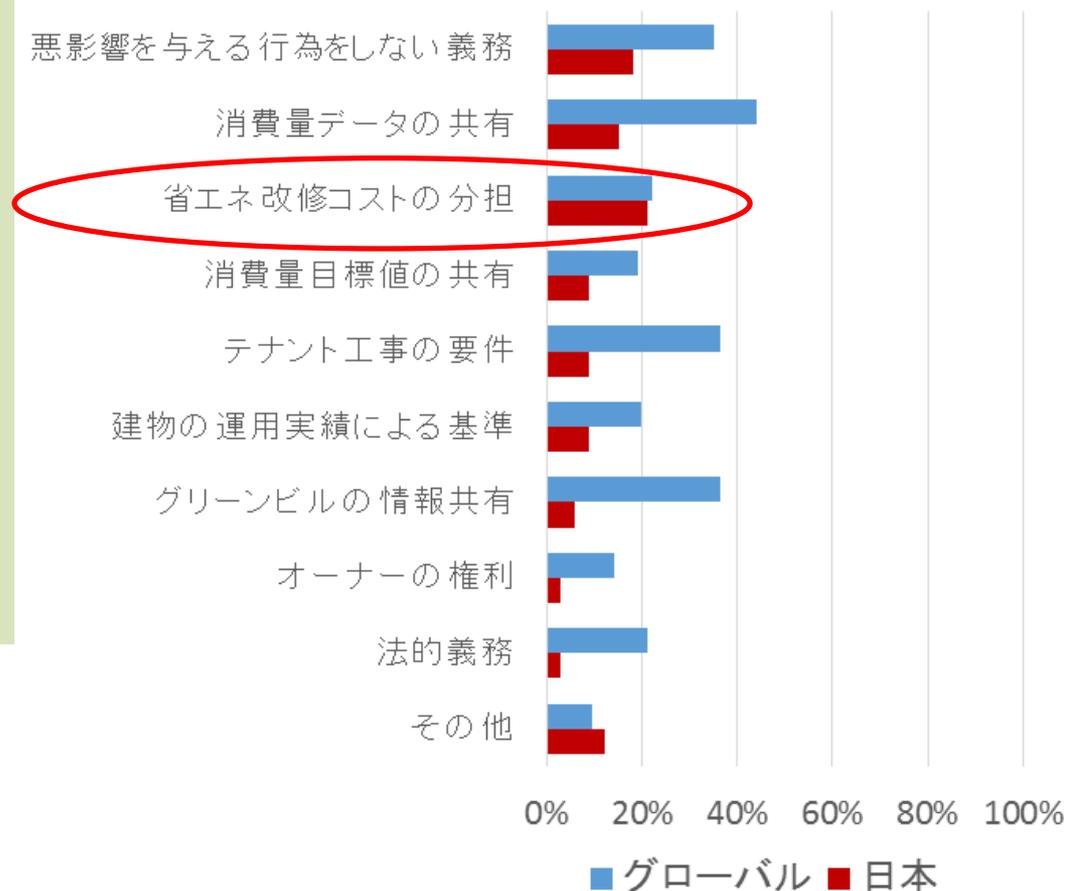
Q3. 契約可能な「グリーンリース」の内容 (複数回答可) (Q2で「はい」「条件による」を選択した方に聞く) (N=99)



GRESB調査におけるグリーンリースの普及状況

- GRESB調査参加の不動産会社におけるグリーンリース導入は、**グローバルの60%** に対し **日本でも36%**（2015年）
- 日本では「改修を伴うグリーンリース」の先例はあるが、運用改善のグリーンリースはこれから

グリーンリースに含まれている条項



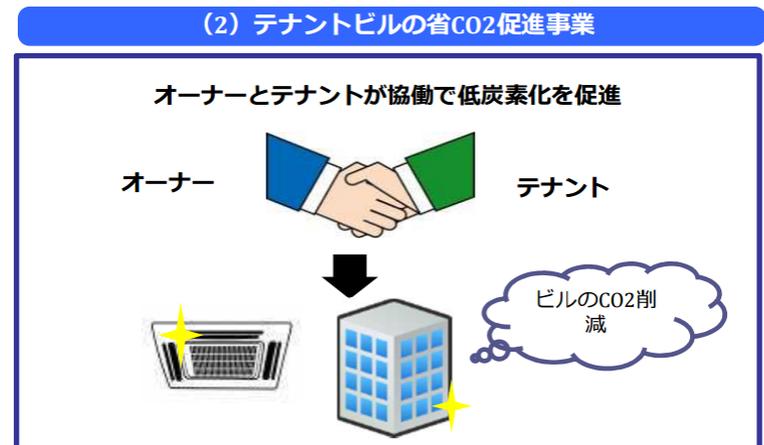
環境省等によるグリーンリースの普及促進政策

「テナントビルの省CO2促進事業」

(環境省,国交省連携事業・事業実施期間:H28年度~H30年度)

- 調査対象費用... 下記対象経費の最大1/2を補助
 - ① グリーンリース契約締結に要する調査費用(上限:50万円)
 - ② 契約により行う運用改善に要する設備導入費用(上限:50万円)
 - ③ 契約により行う省CO2設備への改修費用(上限:5,000万円)
- 目標: 事業期間中グリーンリース契約等の実績 **250件以上**

応募詳細は (一社) 静岡県環境資源協会
<http://www.siz-kankyuu.jp/h28co2.html>

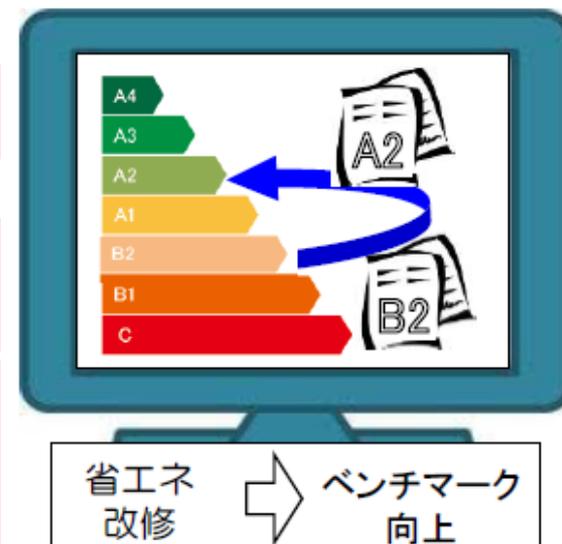


東京都によるグリーンリースの普及促進政策

グリーンリース普及促進事業（都助成金事業）

項目	内容
募集期間	平成28年度から平成30年度まで
交付期間	平成28年度から平成32年度まで
事業規模	6億円
対象者	<ul style="list-style-type: none">・都内中小テナントビルを所有する中小企業者等（ESCO事業者又はリース事業者との共同申請可）・当該テナントビルに係る地球温暖化対策報告書を提出する事業者
対象事業	<ul style="list-style-type: none">・設備改修に関するGL※契約を締結し、設備改修を実施すること・設備改修後のベンチマークがA2以上となることが見込めること
対象経費助成率	<ul style="list-style-type: none">・GL※締結のための調査費用 ⇒助成率1/2、上限100万円・GL※契約に基づく設備改修費用 ⇒助成率1/2、上限4000万円（調査費含む）

※グリーンリースをGLと表記



グリーンリース普及のためのポイント

① 中小ビルオーナー・テナント協働のベストプラクティス

サービス不動産ガイドライン
～「Win-Win building」の作り方～

② BM会社などプロの第三者の役割



③ テナント表彰などのインセンティブ



グリーンリース契約条項ひな型

運用改善のグリーンリース①

協働体制(環境性能)	甲および乙は、本物件の環境パフォーマンス向上に協働して取り組むものとする。
協働体制(執務環境)	甲および乙は、本物件の入居者の快適性の維持・向上に取り組むものとする。
データ共有	<p>甲および乙は、本物件に関する以下のデータを共有することに合意する。 甲は、乙に対し、かかるデータを甲および乙が別途合意した形式で提供するものとする。 甲による提供頻度は年〇回を下回らないものとする。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 電気・ガス・その他燃料の消費量2. 温室効果ガス排出量3. 水の使用量4. 廃棄物の発生量、処理およびリサイクル状況 <p>(上記1～4:必要に応じ加除)</p>
削減目標の設定	甲および乙は[1.電気・ガス・その他燃料の消費量][2.温室効果ガス排出量][3.水の使用量][4.廃棄物]の削減について目標を設定し、互いに協力して目標達成に努める。 (1～4:必要に応じ加除)

運用改善のグリーンリース②

環境認証の維持向上	<p>甲および乙はグリーンビルディング認証・省エネラベリング等の取得を共通目標として設定し、[必要な情報共有などにおいて]互いに協力するものとする。</p> <p>甲および乙は協働して〇〇認証の〇ランクの取得(維持)を目指す。</p>
協議会の開催	<p>甲は、自らまたはビル管理会社を通じて、環境情報の共有、本物件の環境パフォーマンス向上を目的とした「(仮称)環境・省エネ対策協議会」を定期的を開催し、乙はこれに参加するものとする。</p>
改修工事における環境配慮	<p>甲および乙は、改装工事において発生する廃棄物量の削減、環境および入居者の快適性に配慮した資材の使用に努めるものとする。</p>
原状回復	<p>乙が甲と合意の上で、本物件の環境性能を向上させる諸造作、諸設備等の改修を行った場合、甲は乙に対して、当該諸造作、諸設備等の原状回復義務を免除する。</p> <p>当該諸造作、諸設備等の所有権は甲に帰属する。</p>

改修を伴うグリーンリース

(特約事項・グリーンリース料)

第〇条 乙は、第〇条の賃料・共益費以外の諸費用として、グリーンリースに係る費用(以下、「グリーンリース料」)を負担する。ここでグリーンリース料とは、「甲が省エネ改修投資を行い、乙にその便益が帰属する対価として、乙が甲に支払う費用」をいう。
対象期間、グリーンリース料は下記のとおり定める。

記

対象期間	平成〇年〇月〇日から平成△年△月△日(契約期間満了日) ただし、第〇条に基づき賃貸借契約期間が更新された場合には、平成×年×月×日(最終期限)を超えない限りにおいて、更新後の契約期間満了日まで延長される。	
グリーンリース料 (右記選択)	定額制	1ヶ月当たり〇円とする
	削減連動制	省エネ改修により削減された電気料金の〇%相当額
	従量制	電気使用量1kWh当たり〇円とする

※ 甲：賃貸人 乙：賃借人

講師の紹介

堀江 隆一

CSRデザイン環境投資顧問株式会社
代表取締役社長



不動産のESG投資や環境不動産に関するコンサルティング・調査業務を行うCSRデザイン環境投資顧問株式会社の代表取締役社長。以前は日本興業銀行、メリルリンチ証券、ドイツ証券に合計22年間勤務し、ドイツ証券ではマネージング・ディレクターとして再生可能エネルギーファンド等を含むストラクチャード・ファイナンス業務を統括。

東京大学法学部卒、カリフォルニア大学バークレー校MBA、桜美林大学大学院非常勤講師、LEED AP、CASBEE不動産評価員、国土交通省「環境不動産普及促進検討委員会」WG長、東京都「中小テナントビル低炭素パートナーシップ」座長、国連環境計画・金融イニシアティブ不動産WG顧問、責任投資原則(PRI)日本ネットワーク不動産WG議長など。

CSRデザイン環境投資顧問株式会社

当社は、不動産投資・運用のサステナビリティ面に特化したコンサルティング会社です。

社名のCSRは「Corporate Social Responsibility(企業の社会的責任)」の略であると同時に、「Catalyst for Sustainability and Responsibility (サステナビリティと責任(投資)を推進する触媒)」でありたいとの意味が込められています。当社のミッションは、「環境・サステナビリティ」に配慮した「不動産・まちづくり」を「金融・投資」と「政策・制度」の推進力によって実現することです。

当社は、欧州の主要年金基金が中心となって設立されたグローバル不動産サステナビリティ・ベンチマーク(GRESB)の日本市場アドバイザーを務めております。また、国や自治体などの公的セクターから、建築・不動産セクターの低炭素・環境配慮政策に係る調査・提言業務を継続的に受託しております。

電話: 03-5213-4830

E-mail: gia@csr-design.com