

虎ノ門 15 森ビル

名称: 虎ノ門 15 森ビル
 所在地: 東京都港区
 施工: 大成建設、きんでん
 設計: 入江三宅設計事務所、
 建築設備設計研究所
 事業者: 森ビル株式会社
 竣工: 1969年5月
 建物構造: SRC造 地上10階/地下1階
 延床面積: 11, 227. 0m²



建物外観(虎ノ門 15 森ビル)

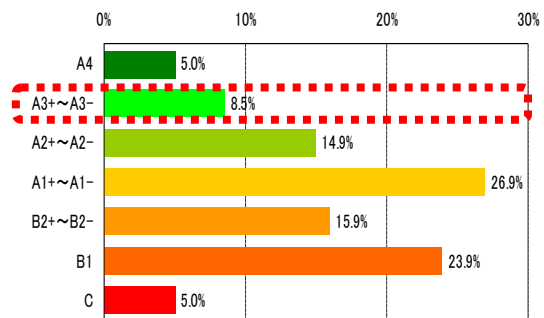
CO₂排出実績

平成 24 年度 569t

床面積あたりのCO₂排出原単位

(416t / 11, 227. 0m²) × 1, 000

= **37.0kg-CO₂/m²**



テナントビル(オフィス系、準大規模)のベンチマーク(2012年度実績版)

※(延床面積 10, 000m²以上、20, 000m²未満)

レンジ	平均値に対する比率	CO ₂ 排出原単位(kg-CO ₂ /m ²)の範囲		事業所数	事業所数の割合	平均延床面積(m ²)
A4	0.55以下	32.8	以下	10	5.0%	13061
A3 +	0.55超-0.60以下	32.8	超 35.8	5		14108
A3	0.60超-0.65以下	35.8	超 38.8	7	8.5%	13770
A3 -	0.65超-0.70以下	38.8	超 41.8	5		11952
A2 +	0.70超-0.75以下	41.8	超 44.7	9		11890
A2	0.75超-0.80以下	44.7	超 47.7	10	14.9%	14068
A2 -	0.80超-0.85以下	47.7	超 50.7	11		14794
A1 +	0.85超-0.90以下	50.7	超 53.7	18		13933
A1	0.90超-0.95以下	53.7	超 56.7	17	26.9%	14284
A1 -	0.95超-1.00以下	56.7	超 平均値 59.6	19		14168
B2 +	1.00超-1.05以下	平均値 59.6	超 62.6	15		14081
B2	1.05超-1.10以下	62.6	超 65.6	13	15.9%	14004
B2 -	1.10超-1.15以下	65.6	超 68.6	4		13488
B1	1.15超-1.50以下	68.6	超 89.4	48	23.9%	14434
C	1.50超	89.4	超	10	5.0%	13881
合計				201	平均	13977

CO₂排出原単位37. 0kg-CO₂/m²は、都のテナントビル(オフィス系、準大規模)ベンチマークレンジでは、「A3」となる二酸化炭素排出の少ないビルです。

ビルのバリューアップ改修に伴う省エネ性能の向上

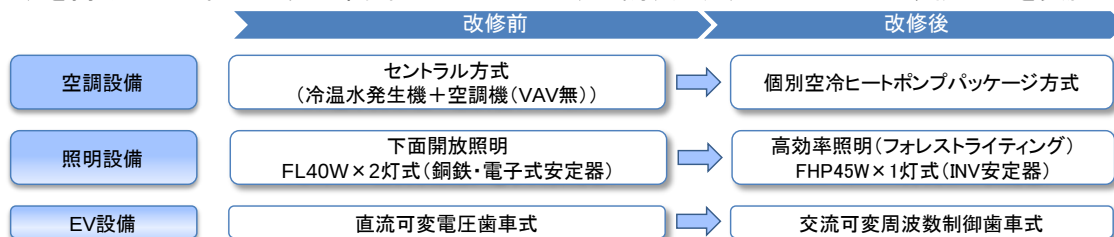
- 築古ビルの大規模な改修工事により環境性能や耐震性を確保し、ビルの競争力を向上
- テナントのエネルギー使用量を可視化する「エネルギーWeb システム」を導入し、入居するテナントによる節電の取り組みを後押し

【環境性能向上に向けた取組】

1955 年創業の森ビル株式会社は、1960 年ごろから本格的な賃貸オフィス事業に進出。高度成長に伴うオフィス需要増に対応してビルの建設を進めてきた。虎ノ門 15 森ビルはその当時に竣工したオフィスビルのひとつであり、いわゆる旧耐震に基づいた建物であった。

2006 年に実施した耐震診断を受け、同社は大規模な改修の必要性があるものと判断し、同ビルに関する新規営業を停止、すべてのテナントの明け渡しが完了した 2009 年に約 9 か月間に亘るバリューアップ工事を実施した。なお、同ビルは環境性能の向上によって「平成 20 年度既存住宅・建築物省エネ改修緊急促進事業」の補助金も受給。改修後は順調にテナントのニーズを獲得し、現在同ビルは満室稼働となっている。

森ビル（株）は当該工事の主なポイントとして、①耐震性の向上、②環境性の向上、③機能性の向上、を掲げている。このうち環境性の向上として、空調、照明、エレベータの改修などを実施した。



この結果、性能値ベースで CO₂ 排出量 16.8%削減、一次エネルギー使用量 12.9%削減を実現した。2010 年度の実績ベースでも、改修前の 2006 年度対比で 26%程度の CO₂ 削減を達成している。

【「エネルギーWeb システム」による電力使用量の見える化】

森ビル（株）は管理・運営するビルに入居するテナントのエネルギー使用量を可視化する新サービス「エネルギーWEB システム」の運用を開始した。これは、従来テナントは電気使用状況を月次でしか把握できなかったところ、時間ごと、エリアごと、用途ごとに把握できるようにしたシステムである。グラフや数値で詳細な電気使用状況が把握できることから、テナントによる具体的な省エネ・節電対策につなげるためのツールとなることが期待されている。



「エネルギーWeb システム」の画面例

【各ステークホルダーとの関係】

①建物所有者（オーナー）

築古ビルのバリューアップ投資により、環境性能を含めたビルのスペックを向上。競争力のあるビルとすることで、顧客であるテナントの獲得と維持を実現した。

②入居者（テナント）

環境性能の高いビルへの入居により、省エネと CO₂ 排出削減を実現。今後は、オーナーが提供する省エネ支援ツールなども用いて省エネへの取り組みを深化する。