





2025年10月23日

各位

平和不動産株式会社 株式会社三菱地所設計 鹿島建設株式会社

## 東京証券取引所ビル本館で耐震バリューアップを実施

平和不動産株式会社(東京都中央区、代表執行役社長:土本清幸、以下「平和不動産」)、株式会社三菱地所設計(東京都千代田区、代表取締役社長:谷澤淳一、以下「三菱地所設計」)、鹿島建設株式会社(東京都港区、代表取締役社長:天野裕正、以下「鹿島」)は、「東京証券取引所ビル本館」(東京都中央区)の屋上に TMD\*1型制震装置を設置する、耐震バリューアップ工事を完了したことをお知らせいたします。

「東京証券取引所ビル本館」は、1988年の竣工当初から安全性の高い超高層ビル<sup>※2</sup>でしたが、耐震性および建物利用者の安全・安心のさらなる向上等による BCP 性能の強化を目的として、このたびの耐震バリューアップ工事の実施に至りました。

ビル屋上に設置した「 $D^3SKY^{@}$ -L(ディースカイエル)」 $^{*3}$  は、長周期地震動を含む大地震から中小地震までの幅広い地震動に対応した TMD 型制震装置です。建物の揺れ幅や揺れを強く感じる時間を大幅に低減でき、建物を利用する全ての人の安全・安心に繋がる、最新鋭の制震ビルに生まれ変わりました。







制震装置「D3SKY®-L」

- ※1 Tuned Mass Damper (建物に設けたおもりが揺れることで地震による建物の揺れを打ち消す制震装置)
- ※2 高さ 60m 超の建物は、通常の建物より高度な構造設計が必要な特別な審査(構造評定)と大臣認定を受けている
- ※3 Dual-direction Dynamic Damper of Simple Kajima stYle Layered system (多段構成型 鹿島式大地震対応 TMD)

耐震バリューアップ計画の策定に際しては、平和不動産を中心に、三菱地所設計と鹿島が共同で検討を進めました。改修設計は三菱地所設計と鹿島の共同企業体で実施し、これに際し、屋上スペースを有効に利用して改修できる制震装置として、大地震に対応可能な省スペース型の「D³SKY®-L」(開発:鹿島)を採用しました。

## **News Release**

耐震バリューアップ工事では、錘重量 400 t (最大 $\Lambda$ トロー $0 \pm 80 \text{ cm}$ ) の TMD を 2 基、合計 800 t の制 震装置を設置。ビルの耐震性能を最新鋭の超高層ビルと同等レベルまで向上させました。

東日本大震災の地震動を用いたシミュレーションでは、建物全方向の揺れを半減するとともに、揺れを強く感じる時間を大幅に低減できることが確認できています。

また、 $\lceil D^3 SKY^{@}-L \rfloor$ は、多段積層ゴム式の TMD 型制震装置で、専用開発した積層ゴムを用いた 2 段構成として高さを低く抑えた設計により、装置を屋上外壁の高さ以下に収めることができたため、建物の外観に与える影響もほぼありません。

**平和不動産**は、創業以来 70 年以上にわたり、日本橋兜町・茅場町を中心に都市の発展を支え、安心 安全な建物運営に取り組んでまいりました。本計画でも当社基幹ビルである東京証券取引所ビルに新しい技術を活用した制震装置を導入することで、利用者のさらなる安心と快適性を確保いたしました。 今後も長年の経験と信頼を基盤に、持続可能で魅力ある街づくりに貢献してまいります。

**三菱地所設計**は、創業から 135 年におよぶ歴史の中で多数の超高層ビルを設計してきました。今回の耐震バリューアップ計画でもその経験を生かした最適な改修設計を実施しました。今後も既存の超高層ビルのリノベーション・リニューアルに携わり、持続可能な社会構築への期待に応えてまいります。

鹿島は、世界に先駆けて 1980 年代より制震技術の研究開発に取り組んでまいりました。今回採用した大地震にも対応可能な TMD 型制震装置「D³SKY®-L」は、既存超高層ビルの長周期地震動対策における有効なソリューションの一つです。今後も制震技術の研究開発を継続するとともに、本装置の積極的な展開を図り、安全・安心な暮らしの実現に努めてまいります。

## 耐震バリューアップ工事概要

概要:TMD型制震装置「D3SKY®-L | ×2基(錘重量計800t)を建物屋上に設置

工 期:2023年12月~2025年9月

事 業 者:平和不動産株式会社

設 計:株式会社三菱地所設計、鹿島建設株式会社 工事監理:株式会社三菱地所設計、鹿島建設株式会社

施 工:鹿島建設株式会社

## 建物概要

名 称:東京証券取引所ビル本館

場 所:東京都中央区兜町2番地1号

用 途:事務所

構 造:鉄骨造(一部鉄骨鉄筋コンクリート造)

階 数:地上15階、地下3階、塔屋2階

高 さ:最高高さ 78.8m

竣 工:1988年4月

設 計:三菱地所株式会社一級建築士事務所 工事監理:三菱地所株式会社一級建築士事務所 施 工:大成建設株式会社、鹿島建設株式会社

他 全10社による共同企業体



東京証券取引所ビル

以上