



2023年8月24日

2023年9月1日は関東大震災から100年 東京スカイツリー®は9月1日「防災の日」に 特別ライティングを点灯します

東武タワースカイツリー株式会社

東武タワースカイツリーが運営する東京スカイツリーは、2023年9月1日（金）の防災の日に合わせて、落ち着いた白色でシンプルなデザインの特別ライティング「白色のライティング」を点灯します。

今年の9月1日は、関東大震災発生から100年という節目の年になります。関東大震災で大きな被害を受けた墨田区にある東京スカイツリータウン®では、災害に強く、安全で安心して過ごすことができる施設を目指して様々な防災機能が備わっております。タウンの中心に位置する東京スカイツリーのライティングが、多くの方々に防災意識を高めてもらえるきっかけになることを願い、点灯します。

詳細は下記のとおりです。

記

- 1 点灯日 2023年9月1日（金）
- 2 点灯時間 18:00～24:00



△白色のライティング

©TOKYO-SKYTREE

【一般の方のお問い合わせ】

東京スカイツリーコールセンター TEL 0570-55-0634（11:00～18:00）

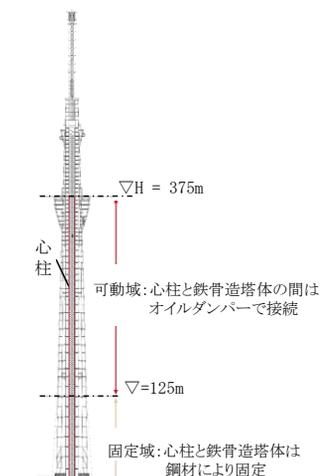
東京スカイツリー®の防災機能について

1. 電波塔機能を維持するために

東京スカイツリー®は関東圏の放送事業を担う電波塔であり、地震や台風等が生じたとき、そこから送信される情報は被災地の命綱となります。そこで、日本国内の超高層ビルで想定している地震や台風等が来てもほぼ無損傷で耐えて放送が継続できる性能を基本としており、一般の超高層ビルに義務づけられる耐震・耐風設計を上回る性能を確保しています。

(1) スカイツリーの設計について

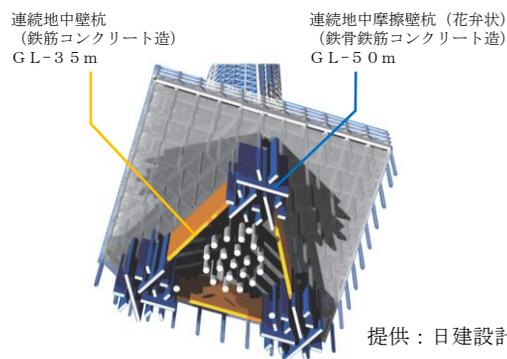
- ・耐風設計では再現期間（毎年独立で一定の発生確率をもつ事象の平均的な再来期間）2000年の強風（地上634mの平均風速83m/s、最大瞬間風速約110m/s）でも倒壊・崩壊しない性能を確保しています。
- ・耐震設計では建築基準法の想定枠を超える直下型地震（敷地直下に震源を想定）でも倒壊・崩壊しない性能を確保しています。



提供：日建設計

(2) 連続地中摩擦壁杭

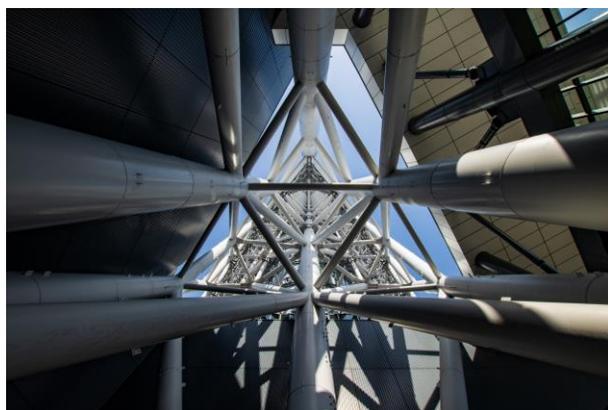
東京スカイツリーの3本の脚の下には、地下50mに達する壁状の杭が花弁状に配置してあります。これは、杭の表面積を大きくすることで地盤との摩擦を増やし、硬い地盤を掴むことで地震や強風時の揺れにより基礎が引き抜けないようにしています。また地震や強風の力で基礎が水平に歪まないよう、頂点を結ぶように板状の杭を配置してあります。



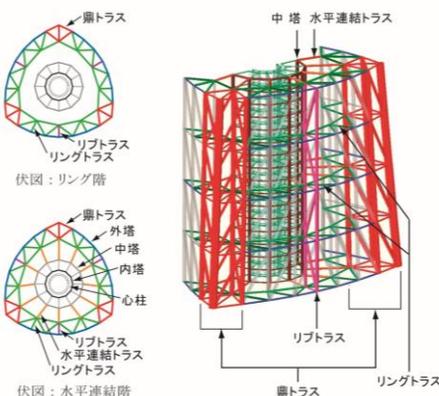
提供：日建設計

(3) 高強度鋼管・トラス構造

東京スカイツリーの部材は、最も強い部分では通常の構造物で用いる鋼材の約2倍のもの（高強度鋼管）を使用しています。また、塔体の構造は、主材・水平材・斜材からなる部材を三角形に接合していった「トラス構造」をしています。



©TOKYO-SKYTREE



提供：日建設計

(4) 心柱制振

東京スカイツリー®の中央部には心柱（しんぼしら）と呼ばれる鉄筋コンクリート造の円筒があります。心柱と鉄骨造のタワーは構造的に分離しており、心柱と塔体の揺れの周期の違いによってタワー全体の揺れが相殺される制振システムです。

この心柱により、地震の際のタワーの揺れを最大50%低減することができ、強風時は約30%低減することができます。



©TOKYO-SKYTREE

2. 災害が起きたときのために

(1) 東京スカイツリー展望台の防災備蓄品倉庫

東京スカイツリー展望台の備蓄倉庫には、地震などでエレベーターが止まってしまった際に、障がいのある方や高齢の方など、何かしらの理由で避難階段での避難が困難な方々が、展望台にて待機することを想定して、食糧や水、毛布、救急箱、懐中電灯などを備蓄しています。



©TOKYO-SKYTREE

(2) 墨田区高所防災カメラ

地上260mに防災カメラを2台設置。区内のほぼ全域を見渡すことができ、映像は区役所内等に送られます。



提供：墨田区

(3) 墨田区危機管理ベース・防災備蓄倉庫

墨田区では、タウン内に災害対策活動スペースを設置しているほか、備蓄倉庫を設置し、帰宅困難者用の食糧や水、毛布、仮設トイレなどを蓄えています。



提供：墨田区



提供：墨田区

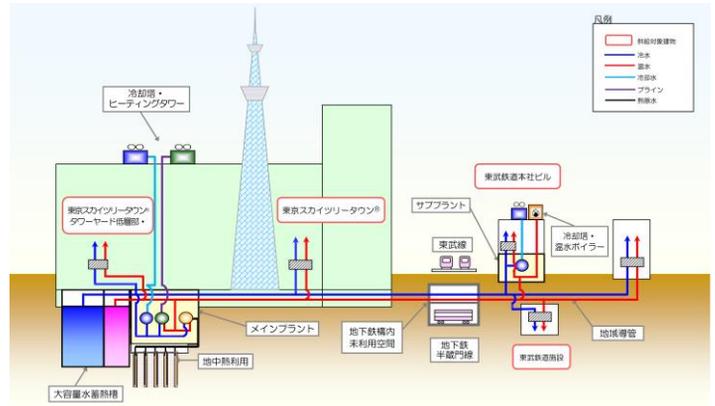
(4) 熱供給システムの大容量水蓄熱槽の保有水（約7,000t）を生活用水、消防用水として提供

東京スカイツリータウン®をはじめ、その周辺地域では、熱供給システム（DHC）を導入しています。熱供給システムは、1か所または複数のプラントで冷水・温水等を作り、地域導管を通して一定地域内の冷暖房等を行うシステムです。

東京スカイツリータウンの地下にあるプラントには、冷水、温水を蓄える保有水量約7,000tの大容量水蓄熱槽があり、大規模災害時には保有水を生活用水や消防用水として提供します。



提供：東武エネルギーマネジメント



提供：東武エネルギーマネジメント

3. 水害時の被害軽減のために

(1) 雨水抑制槽

東京スカイツリータウンの地下には、約60個の雨水貯水槽が設けられ、容量は合計2,635tです。そのうち1,835tは雨水抑制槽として集中豪雨等の際に、一時的に雨水を溜め、周辺への流出調整の役割をしています。

※残りの800tは雨水貯留槽として植栽への散水等に使用



©TOKYO-SKYTREETOWN

(2) 防潮板

水害の際に、建物内への浸水を防止するための防潮板（目張り）を、東京スカイツリータウン1階に41か所設置しています。



©TOKYO-SKYTREETOWN

以上