

# 森ビルの震災への取り組み

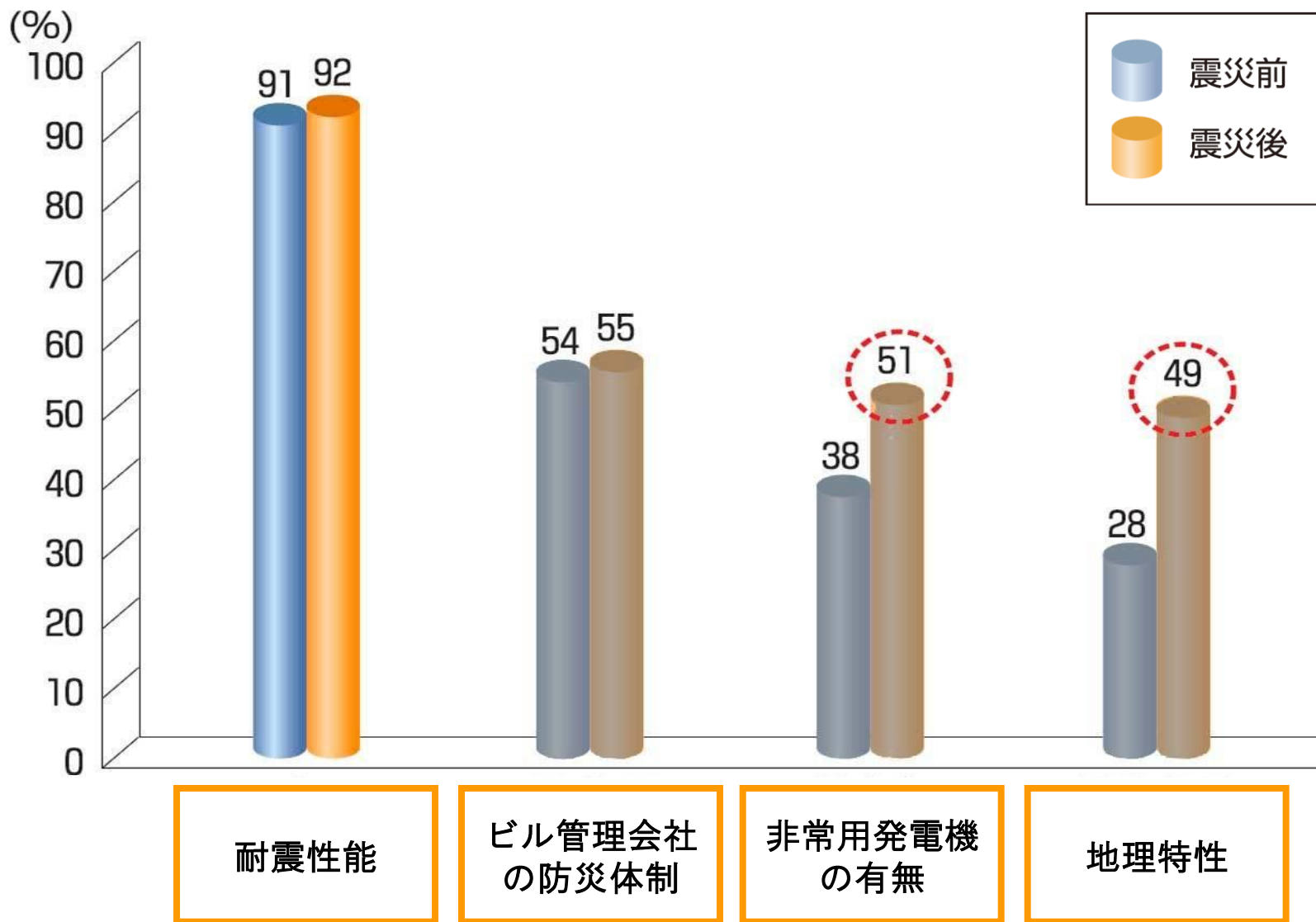
1. 震災に対する取り組み
2. オフィスビル事業の今後の展開

2012年2月9日  
森ビル株式会社

# 1. 震災に対する取り組み



# 入居ビル選定基準の内容





# 東日本大震災発生時の状況



六本木ヒルズ森タワー

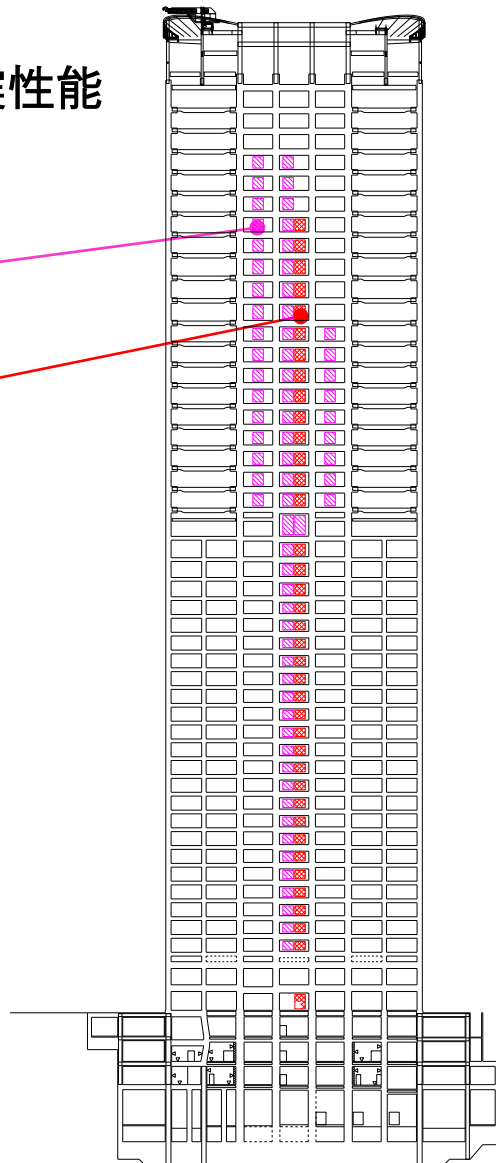


東京都庁



①大震災時においても建物に損傷を与えず事業継続を実現する耐震性能

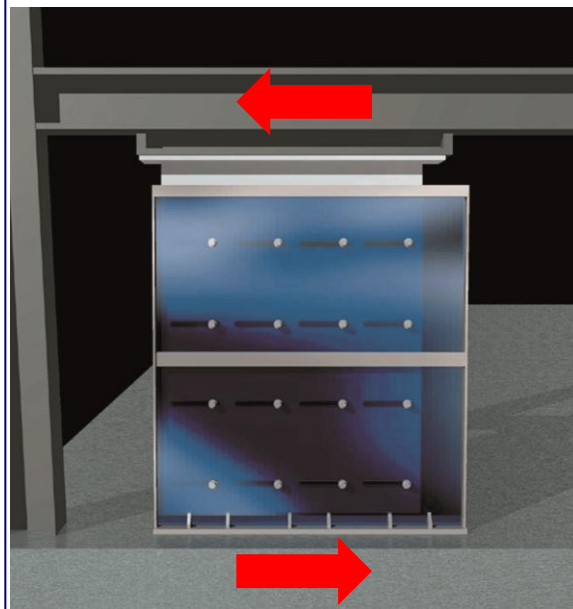
②強風や中小規模の地震での揺れの不快感を低減



■ ブレーキダンパー



■ 粘性体制震壁



P波 (Primary)

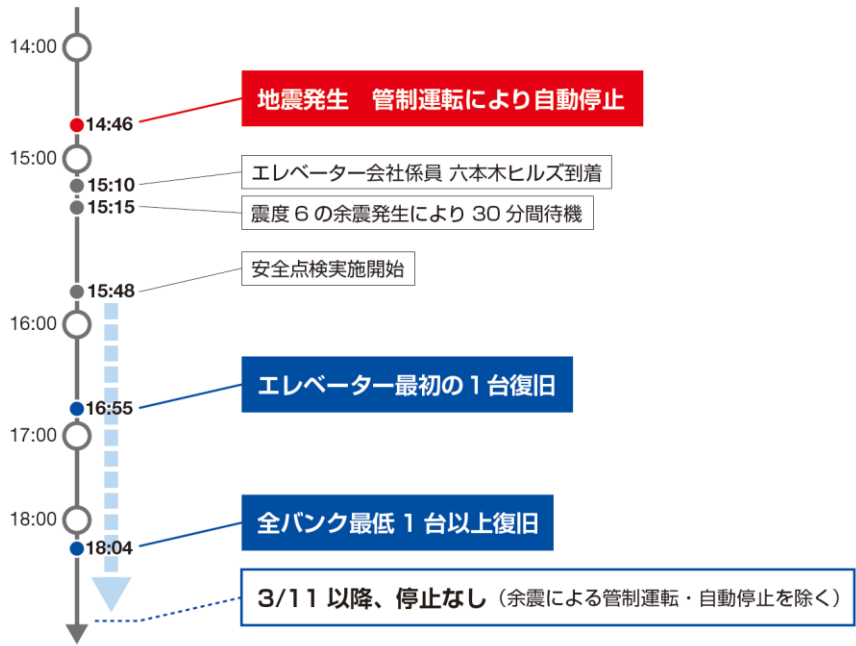


S波 (Secondary)

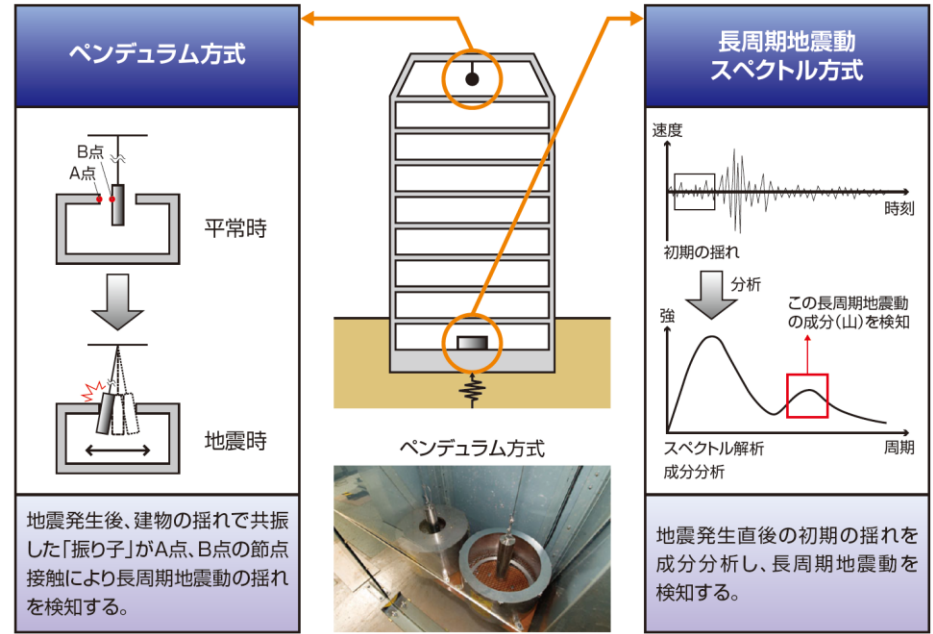


長周期地震動

■ 3/11 地震発生直後のエレベーター復旧に関する動き

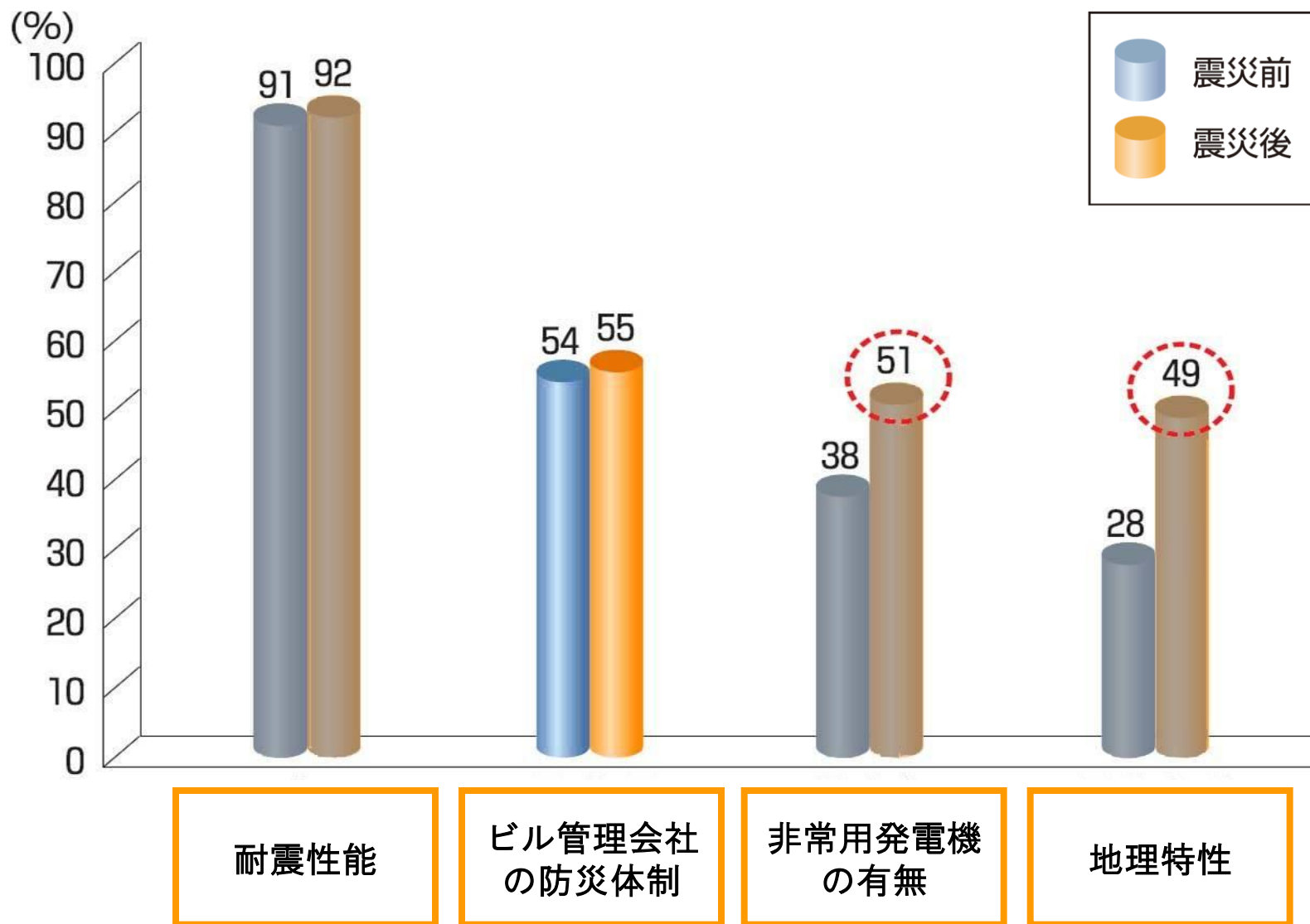


■ 当ビル内のエレベーターでは、長周期地震対策、及び地震時における早期の運転復旧を行っております。



2つの全く異なる方式を併用して用い、信頼性を高めている。

# 入居ビル選定基準の内容





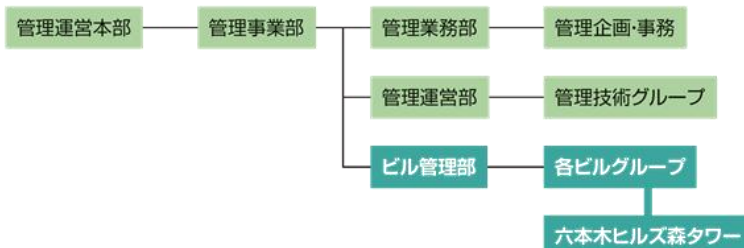
## きめ細かい管理運営サービス

森ビルの直営でビルの管理運営体制を敷き、きめ細かい管理運営サービスをご提供いたします。

森ビルが直轄で運営管理



安心のビル管理体制



### 設備管理業務

- 安全性、効率性、そしてクオリティを高い水準で維持します。
- 設備管理を通して、お客様に安心・安全かつ快適な環境を提供することを心がけています。



### 警備業務

- 警備業務はセキュリティを重要視する現代において、非常に大切な役割を持っています。
- 森ビルではハードとソフトの両面からセキュリティ強化を実施しています。



### 清掃業務

- 清潔で快適な空間を提供するために、また、質の高い清掃を継続することにより建物の価値を長く維持することにもつながります。
- 清掃中は常に安全確保を最優先に考えることを徹底しています。
- 地球環境への配慮からリサイクルを積極的に実施しています。

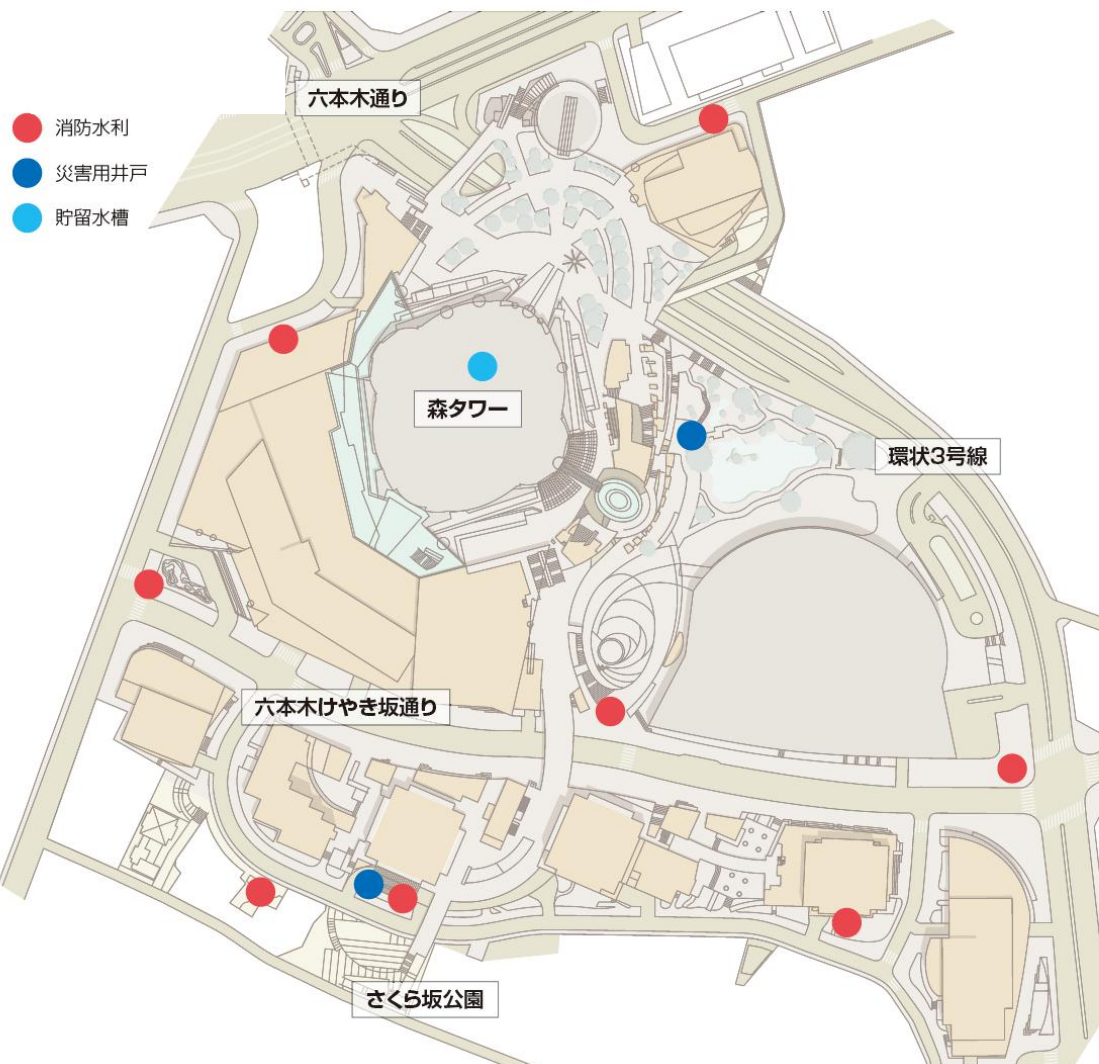


### 駐車場管理業務

- 安全確保とお客様サービスに重要を置いて業務に取り組んでいます。
- 様々な運営形態それぞれの特徴と車両の特徴を把握して、安全でスムーズな運営を心掛けています。
- 森タワー1階車寄せにはドアマンを配置し、お客様へのサービスにより一層力を注いでいます。



## 六本木ヒルズにおける消防水利の配置図



災害井戸



災害井戸からの放水訓練



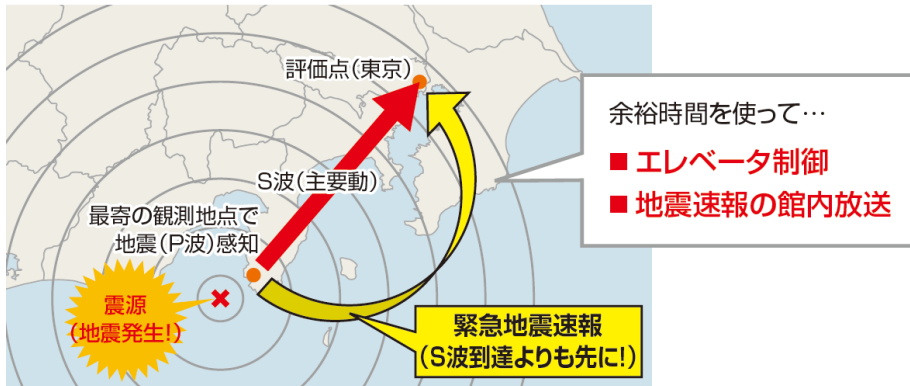
定期震災訓練（六本木ヒルズ）



独自開発した災害ポータルサイト



災害井戸

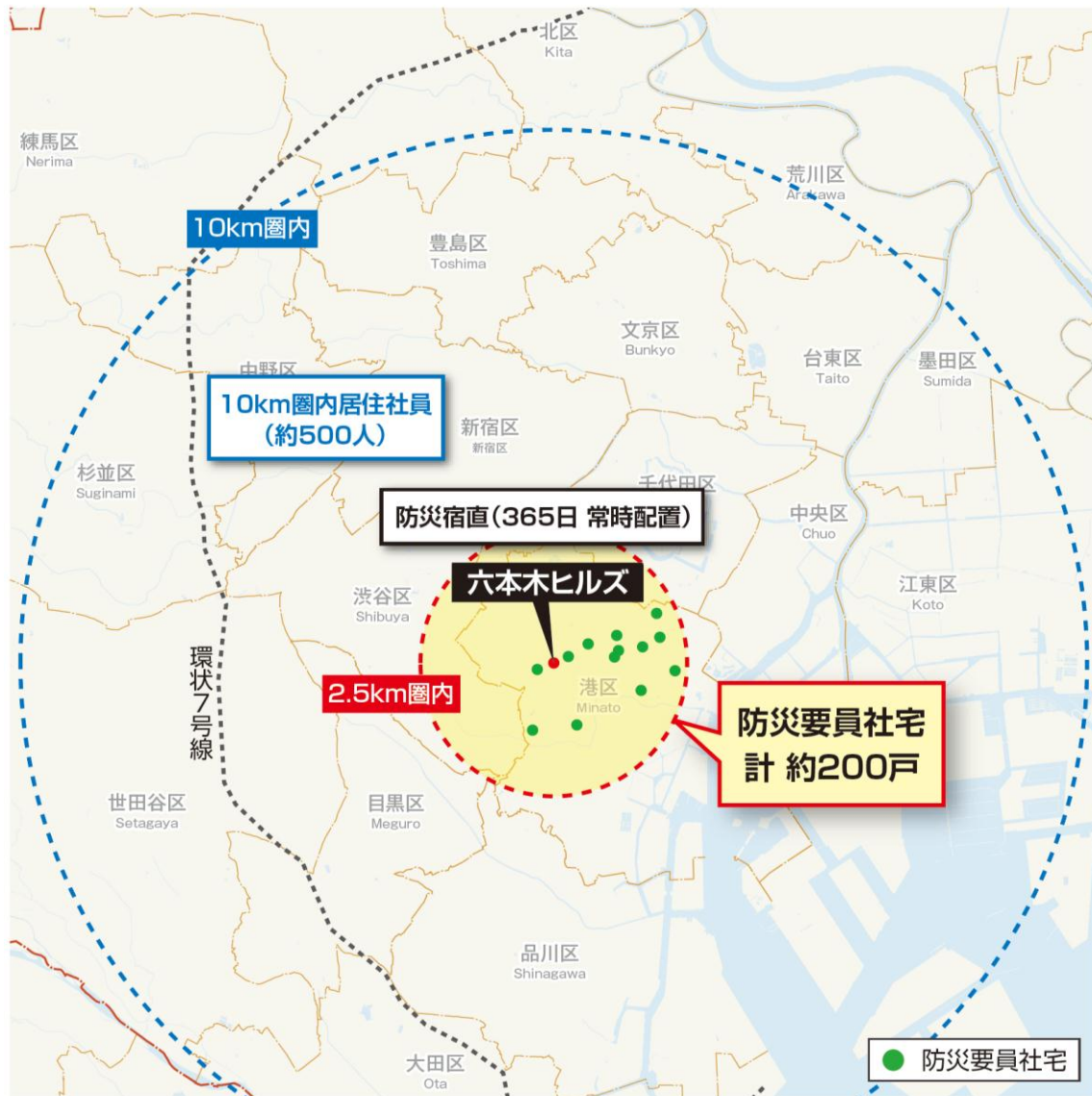


緊急地震速報システムの導入

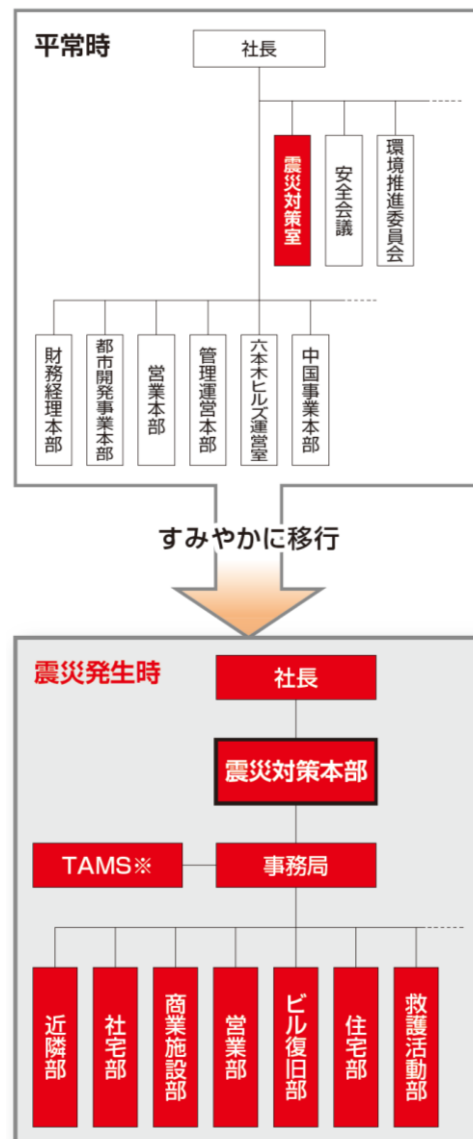


備蓄倉庫

## 有事に備えた災害要員体制図

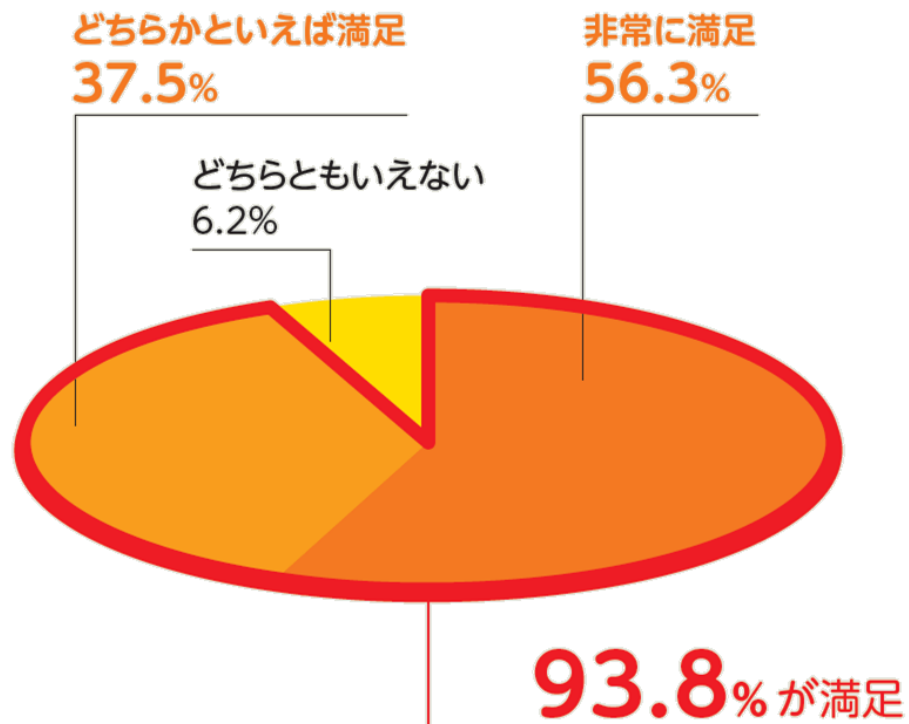


## 防災組織体制への移行

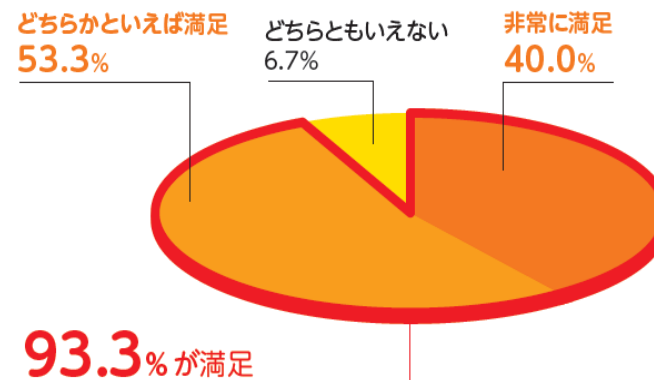


## 東日本大震災後に実施した当社PM受託物件に関する顧客満足度アンケート調査

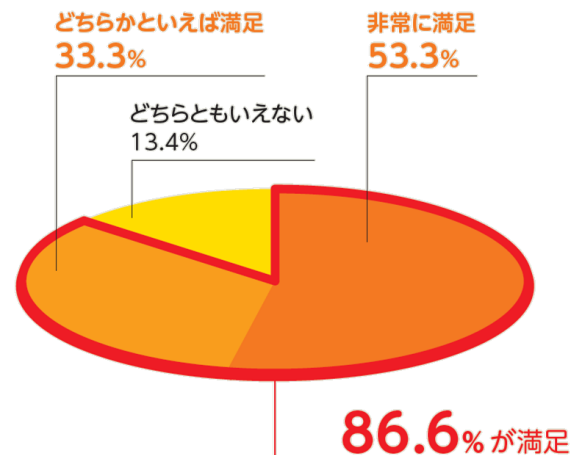
### ■ 震災時の対応



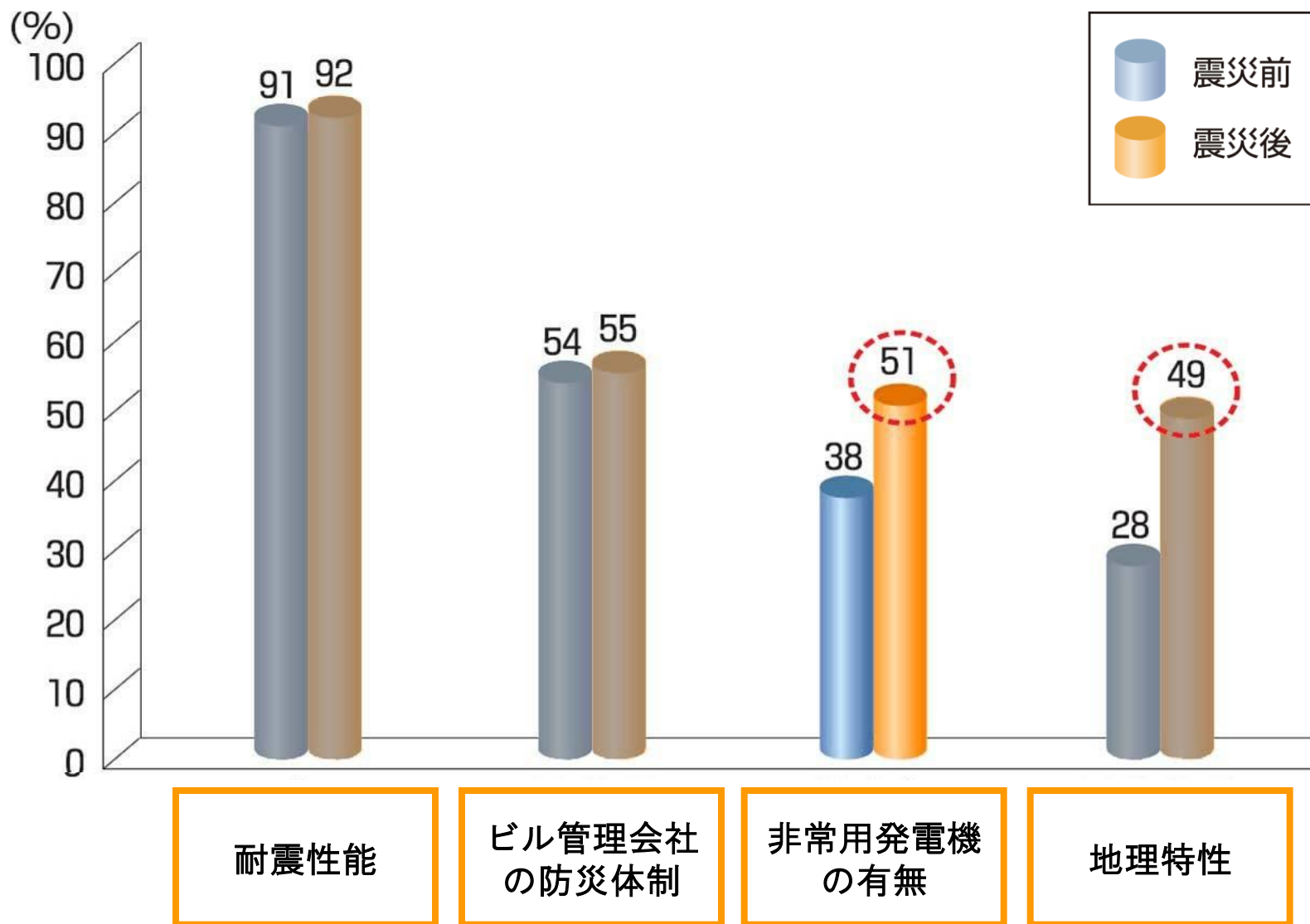
### ■ 建物管理の技術について



### ■ 環境対応（温暖化・省エネ対策）

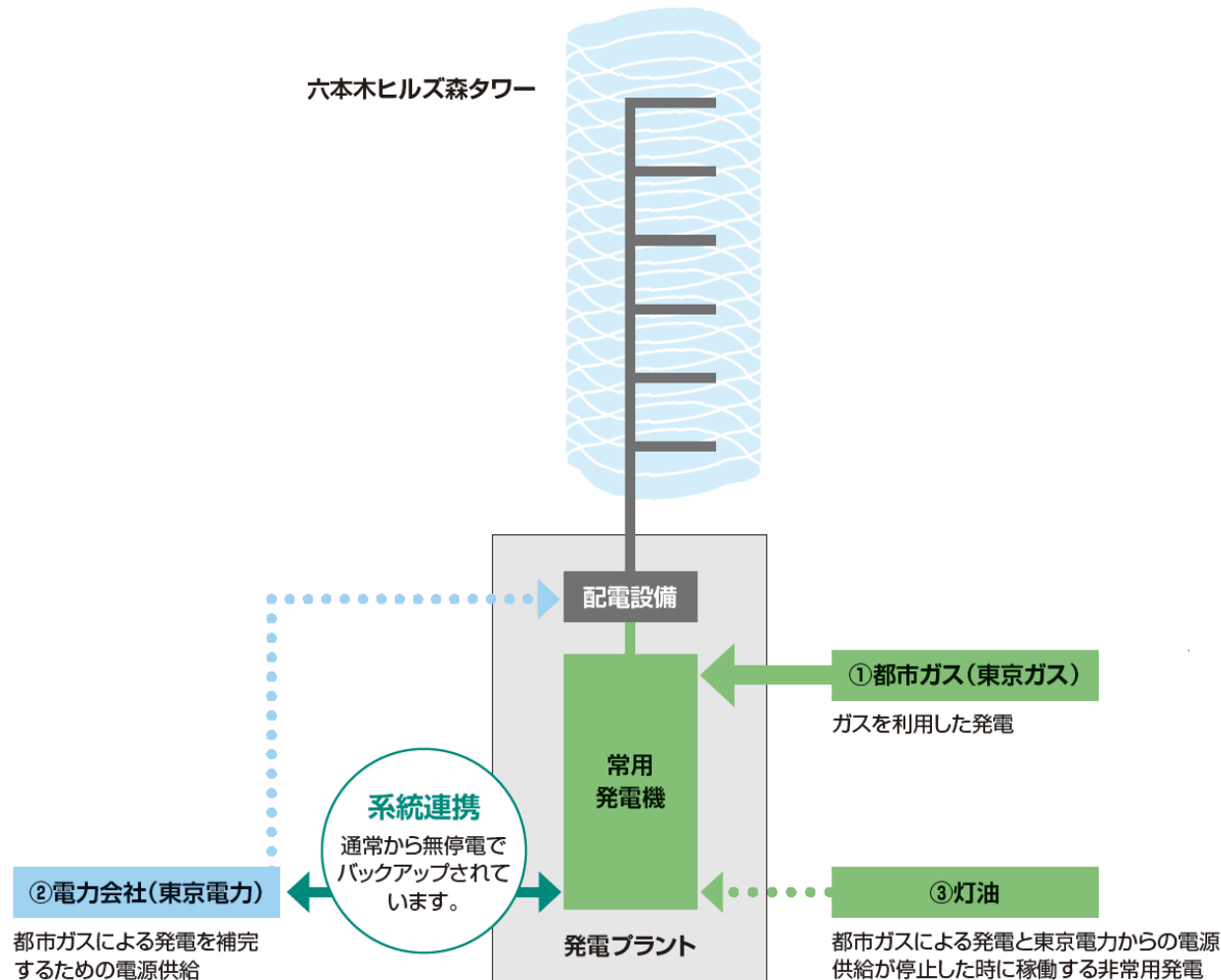


# 入居ビル選定基準の内容



## ■ 六本木ヒルズと一般的なハイグレードビルの電源供給方式の比較

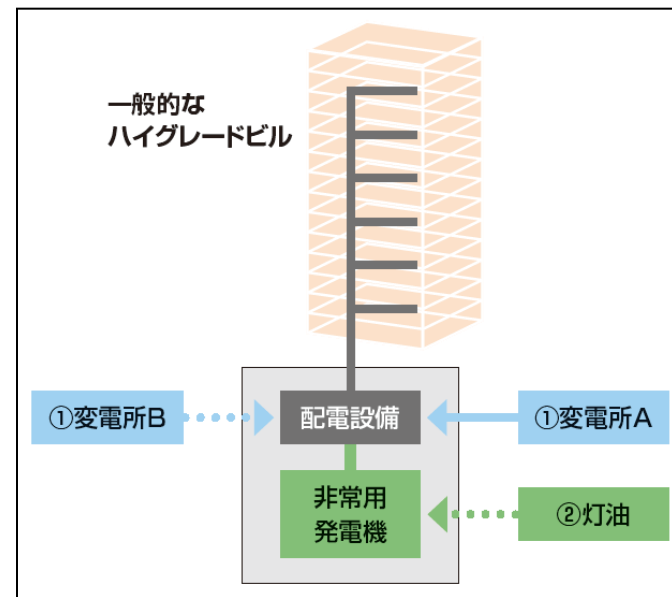
六本木ヒルズ森タワー



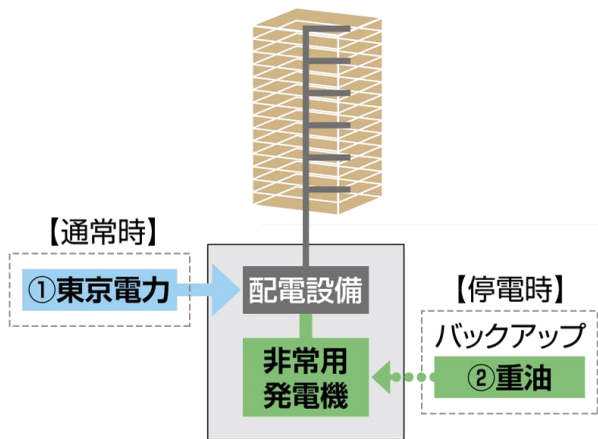
都市ガスによる発電プラント (地下6階)



六本木エネルギーサービス 中央監視室 (地下6階)



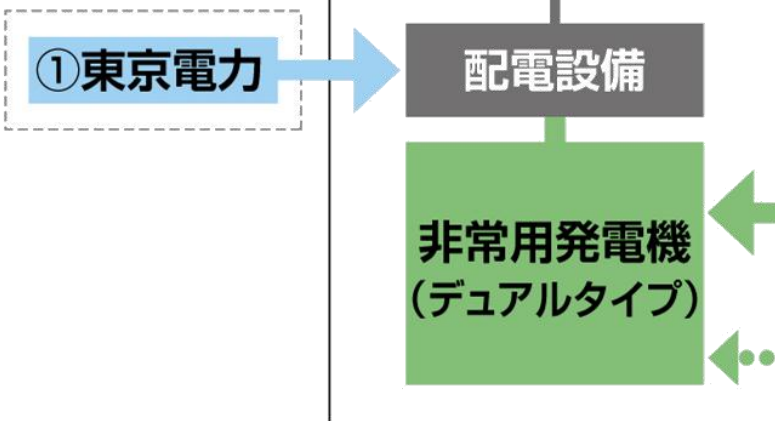
一般的なハイグレードビル



## 虎ノ門・六本木地区プロジェクト



【通常時】



【停電時】





## 都市ガス供給の高い信頼性

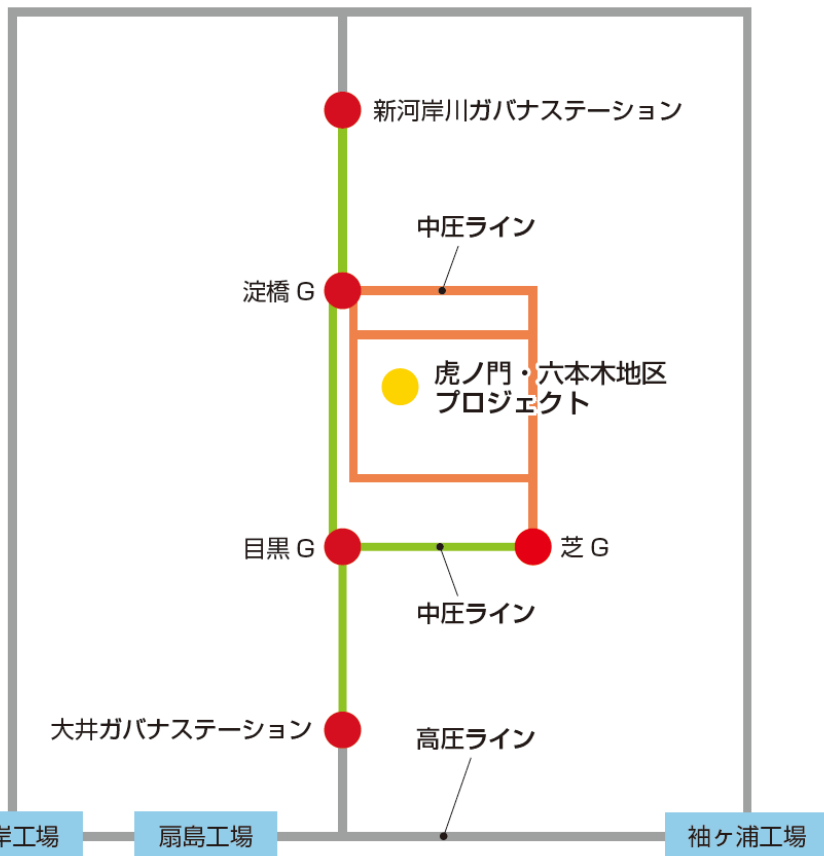
- ①供給ルートのループ化、ネットワーク化
  - ②都市ガスの中圧導管は送電インフラに比べ災害に強い
- 供給インフラの信頼性が高い

都市ガス供給インフラは  
送電インフラに比べ災害に強い



虎ノ門・六本木地区プロジェクトの  
電源供給システムは極めて信頼性が高い

## ■ 都市ガス供給のネットワーク系統図

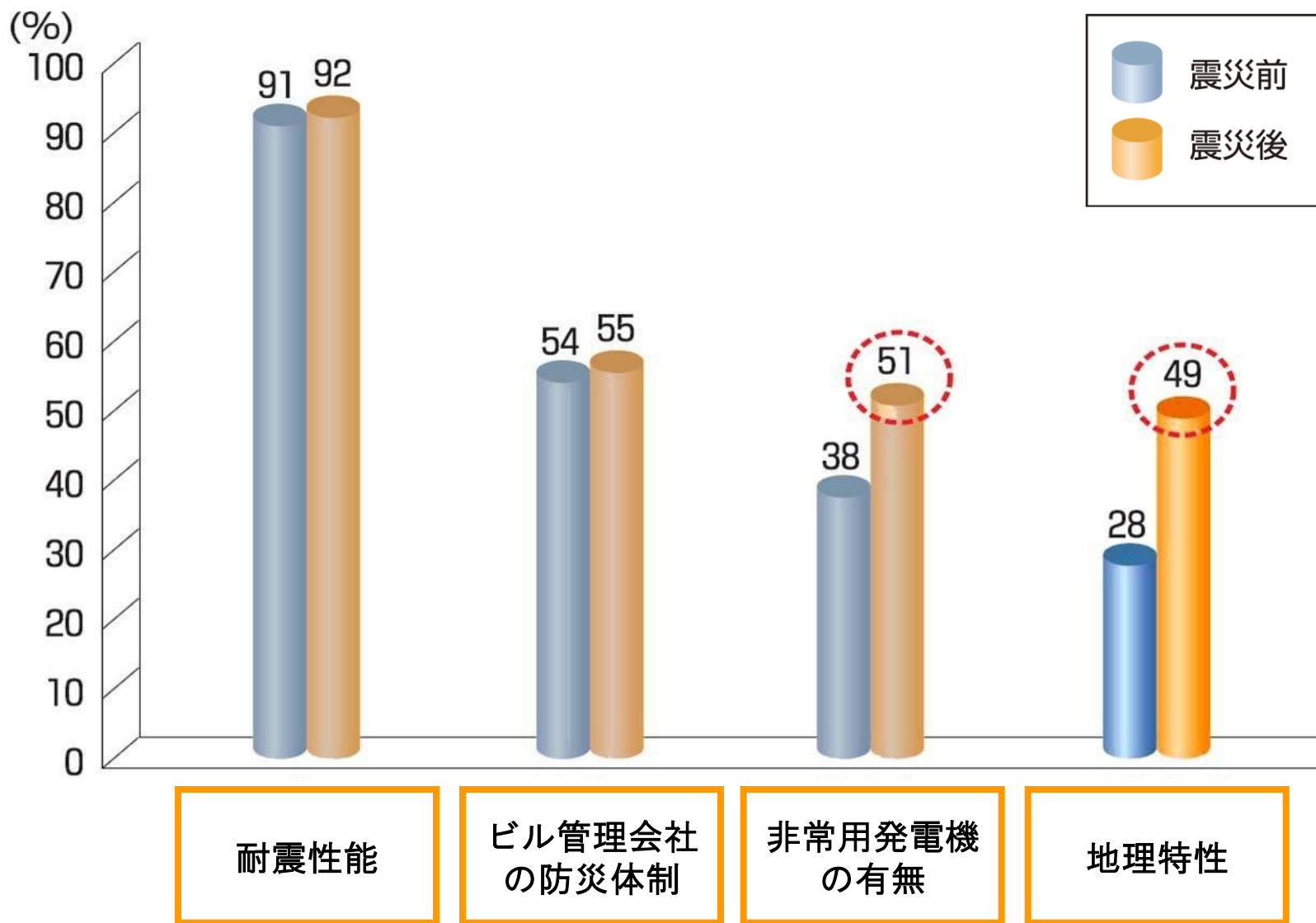


阪神大震災でも被害を受けなかったガス中圧導管



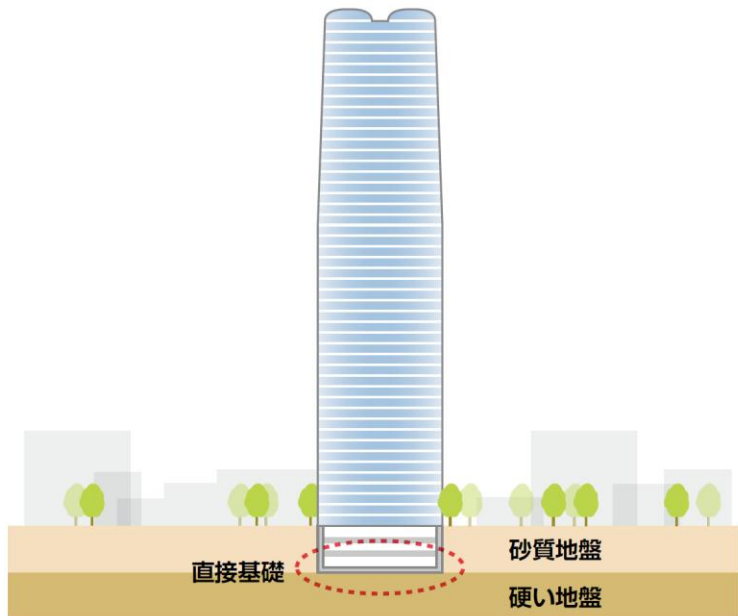
← ガス中圧導管

# 入居ビル選定基準の内容



# 立地地盤／標高 ～虎ノ門・六本木地区プロジェクト～

## 虎ノ門・六本木地区プロジェクト



## 液状化の発生しにくい地域

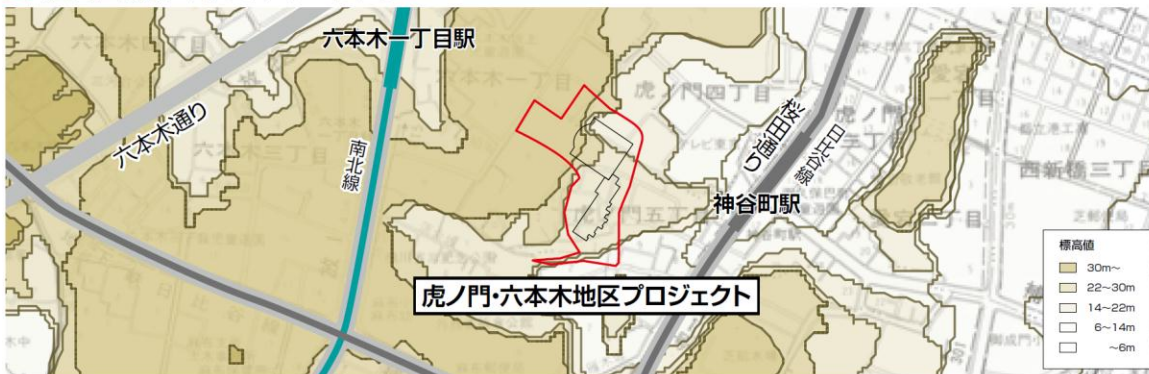


## 東京都内周辺の標高



出典:「デジタル標高地形図」国土地理院

## 拡大図(虎ノ門・六本木エリア)



## 2. オフィスビル事業の今後の展開



# 街づくりのコンセプト “Vertical Garden City”

職・住・遊が近接するコンパクトな都市づくりへ





## Safety and Security

### 「安全・安心」 地震に強い都市であること

災害に強い街をつくり、耐震性能及び震災対策に取り組み、「逃げ出す街」から「逃げ込める街」へ



## Environment and Greenery

### 「環境と緑」 都市と自然の共生

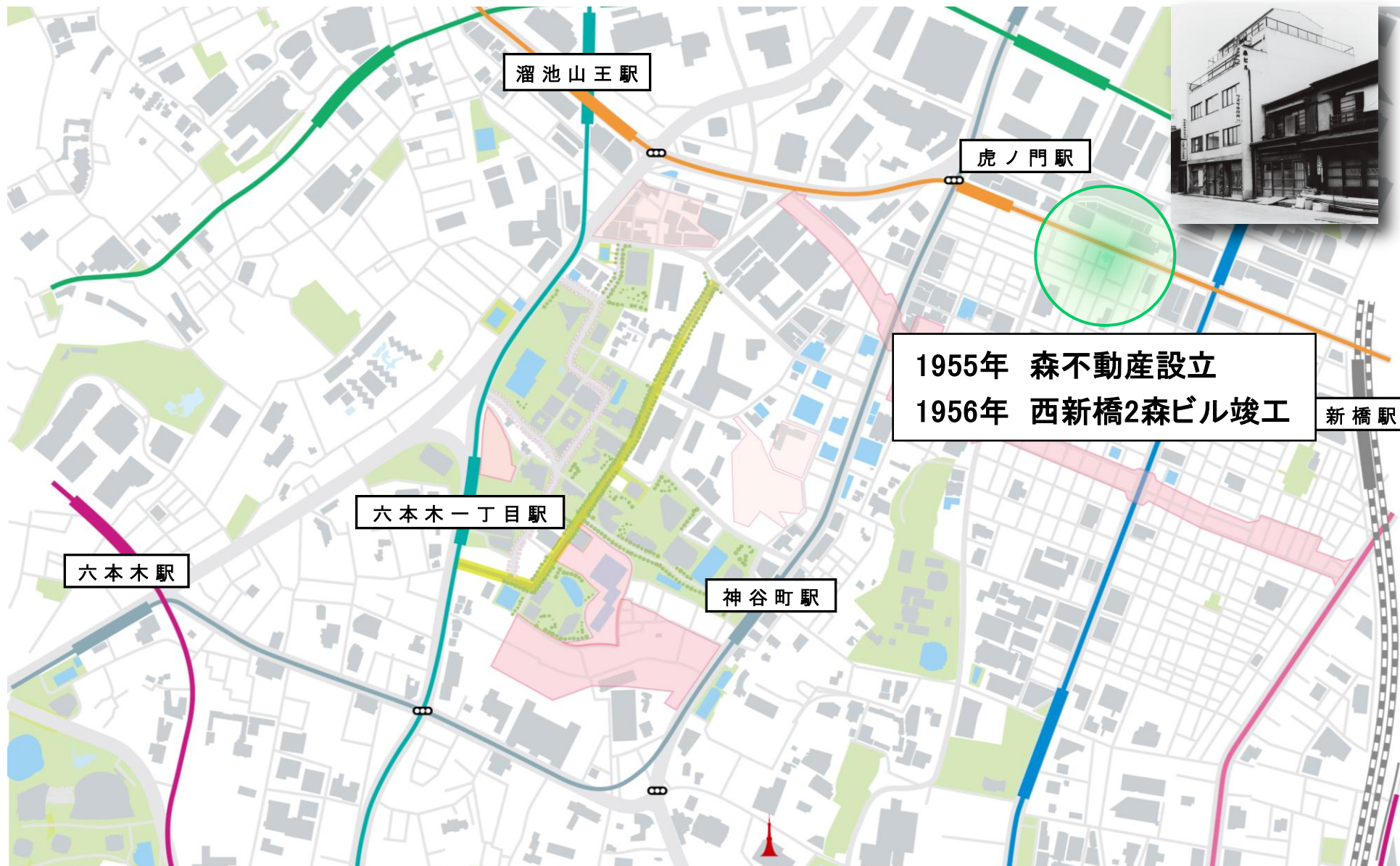
季節を感じる自然のある風景を都心に取り戻し、都市生活に潤いを

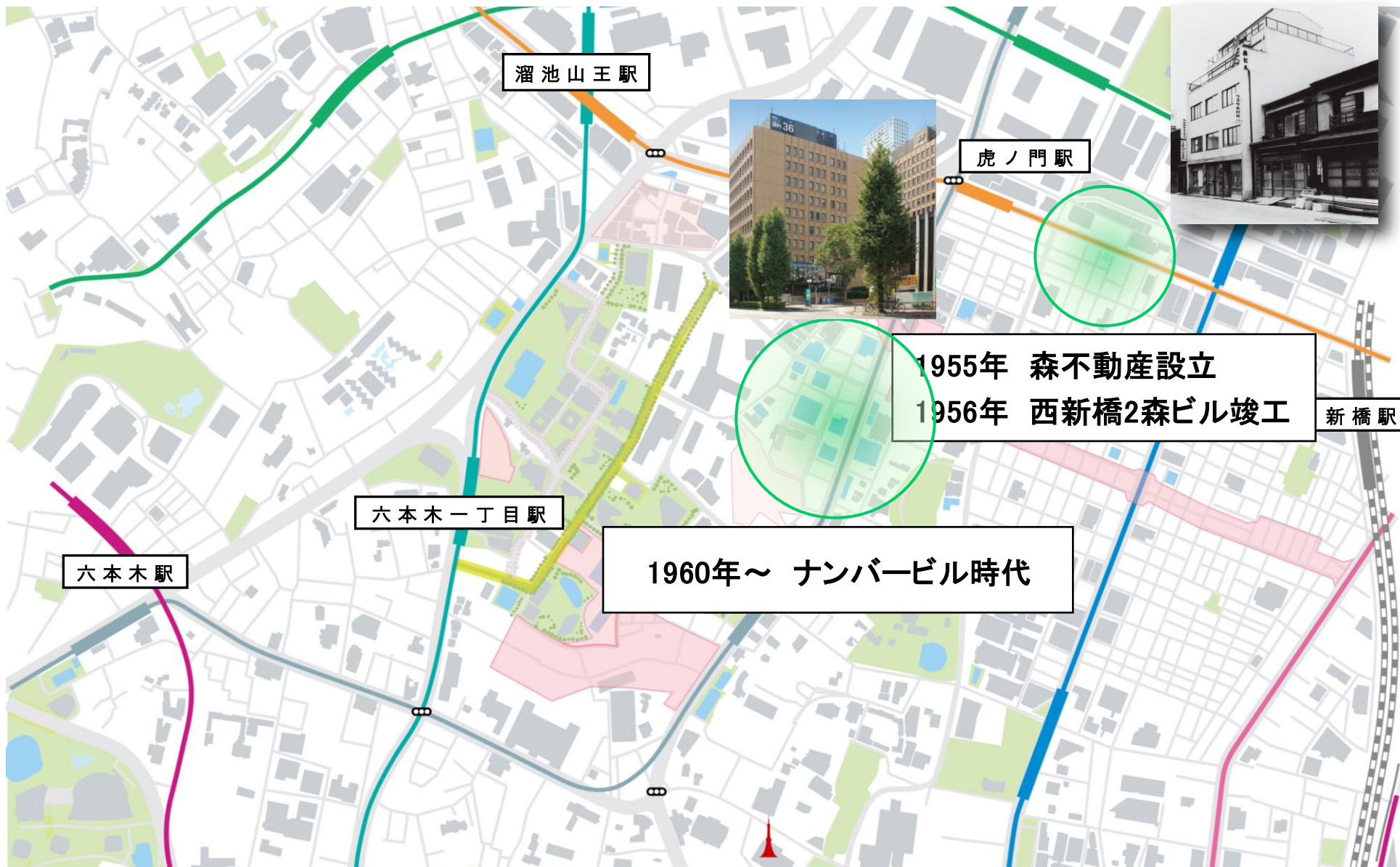


## Culture and Art

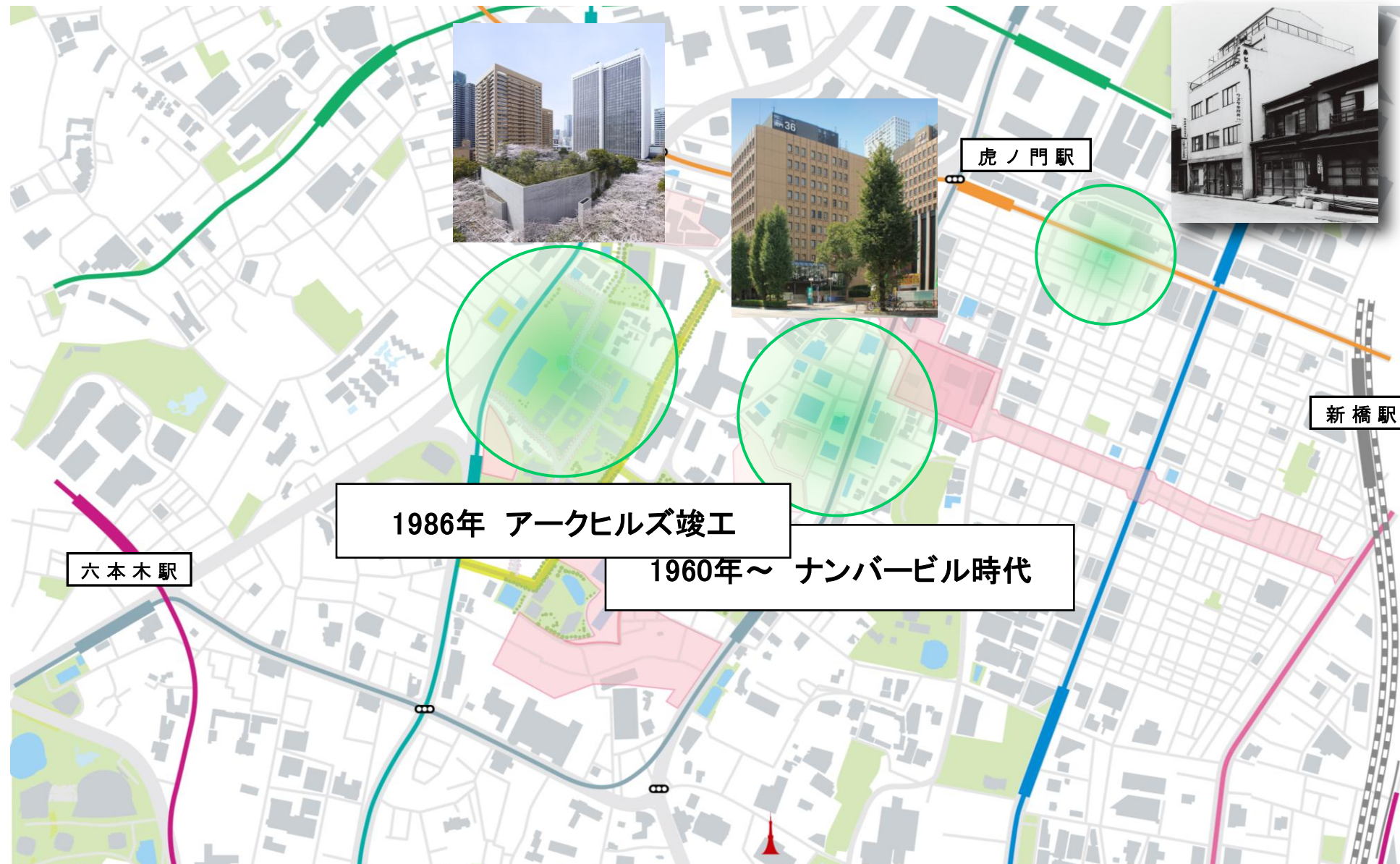
### 「文化・芸術」 創造力と新しい可能性の誕生

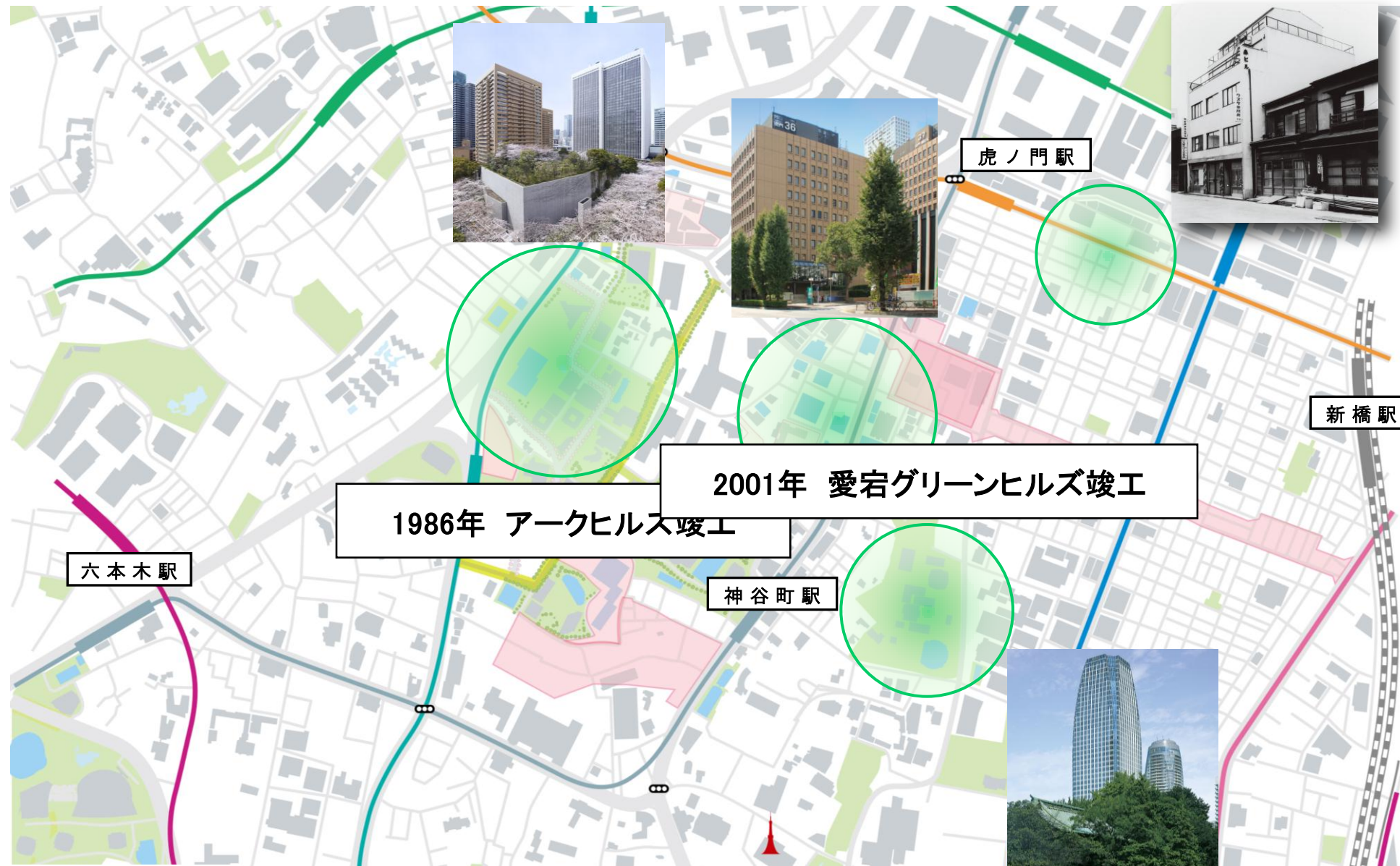
空間的・時間的ゆとりのある街をつくり、文化を楽しむ、育み、発信する魅力に満ちた都市へ

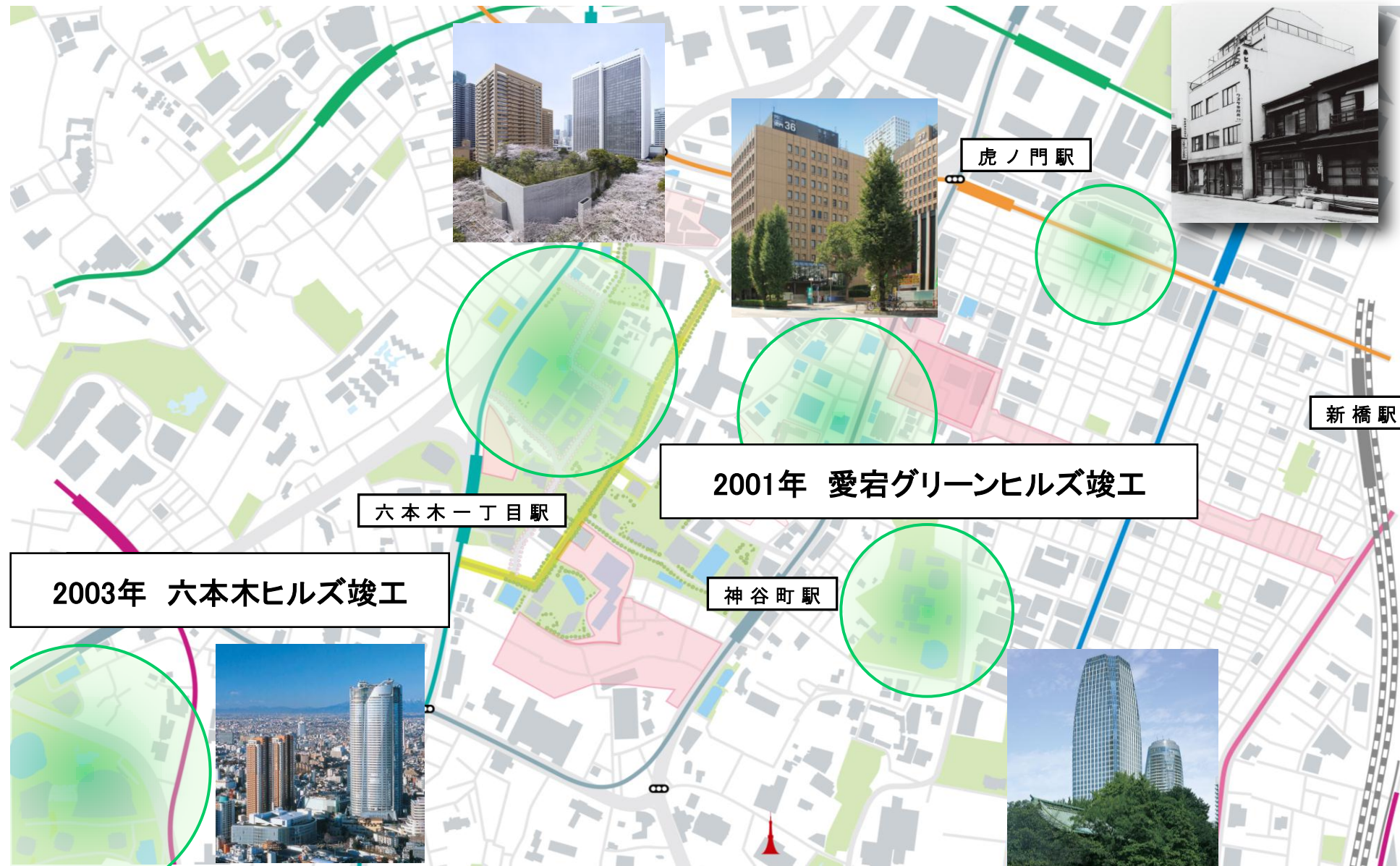












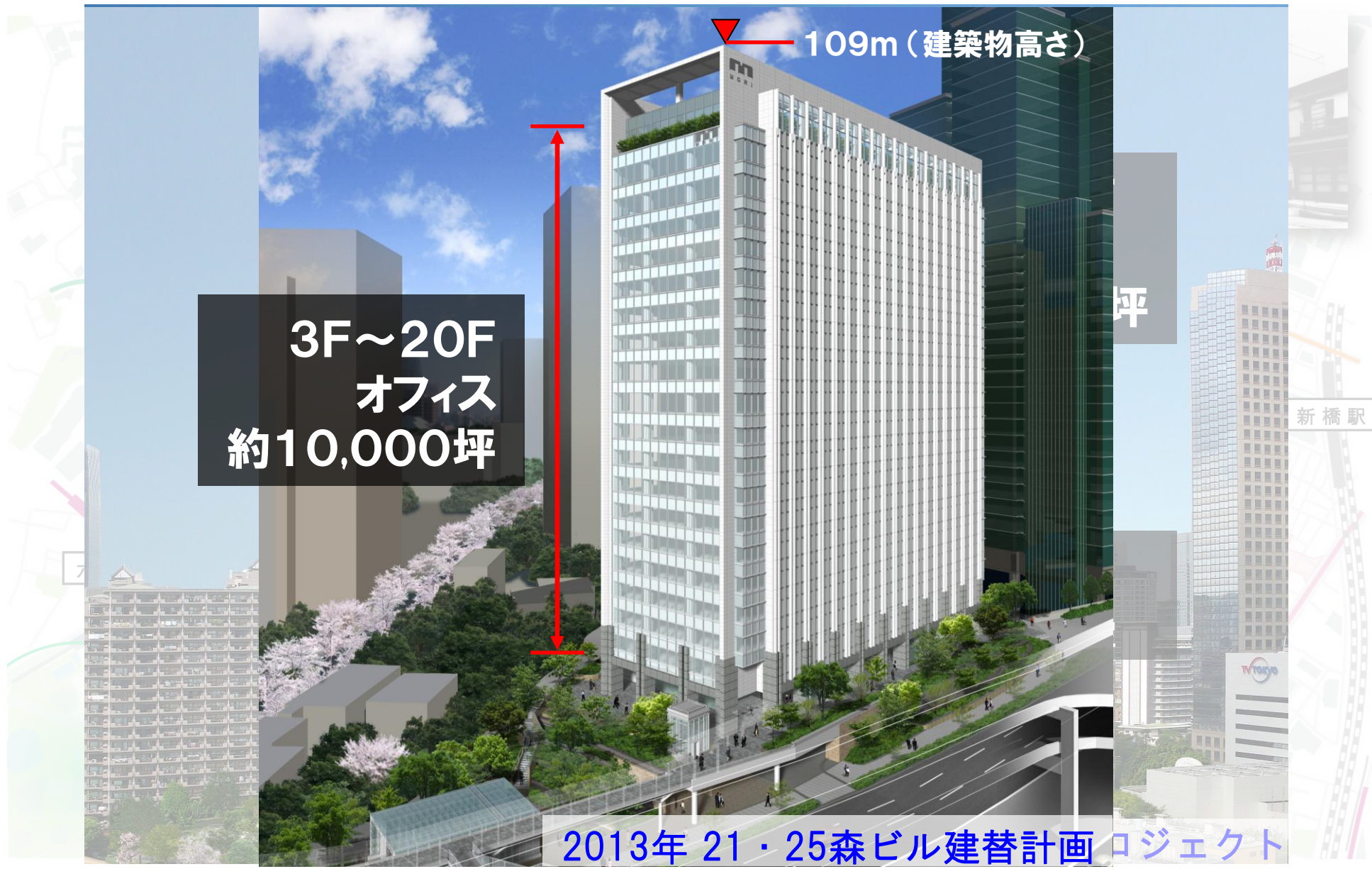
207m (建築物高さ)

25F~47F  
オフィス  
約13,000坪

3F~24F  
レジデンス  
住戸数:235室

新橋駅

2012年 虎ノ門・六本木地区プロジェクト



3F~20F  
オフィス  
約10,000坪

坪

新橋駅

47F~52F/ホテル  
客室数:168室

37F~46F/住宅  
住戸数:172室

6F~35F  
オフィス  
約30,000坪

1F~5F  
カンファレンス・  
店舗

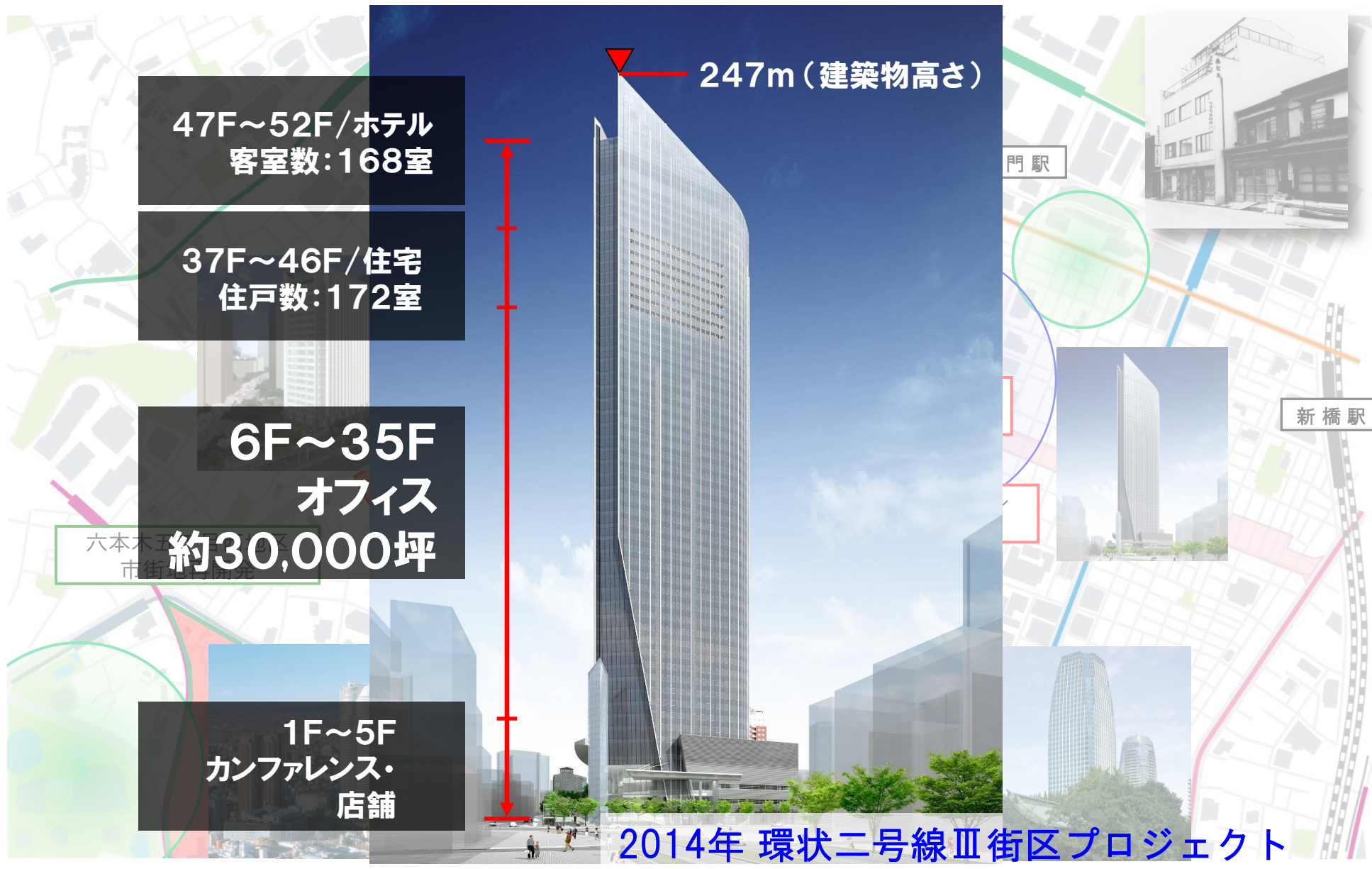
247m (建築物高さ)

(建築物高さ)

新橋駅

プロジェクト

2014年 環状二号線Ⅲ街区プロジェクト



47F~52F/ホテル  
客室数:168室

37F~46F/住宅  
住戸数:172室

6F~35F  
オフィス  
約30,000坪

1F~5F  
カンファレンス・  
店舗

247m (建築物高さ)

2014年 環状二号線Ⅲ街区プロジェクト









# 虎ノ門・六本木地区プロジェクト





**M O R I**