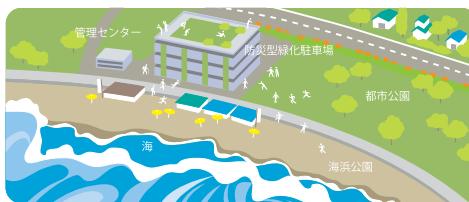


## 海浜部の都市公園での 防災緑化型立体駐車場の展開(例)

### 海浜部の公園の防災機能の強化

- 海水浴場に隣接している都市公園では、夏季の繁忙時における避難場所の確保が困難です。周辺に立地する津波避難ビルだけではキャパシティの不足が予想されます。
- 都市公園利用者を対象とした大規模な避難空間を確保できます。観光客、海水浴利用者にも安全性をPRできます。



### 駐車場の立体化による都市公園における 新たな利用空間の創出

- 立体化と屋上緑化によって得られた空間を用いて、時代のニーズにあった機能を都市公園に付与します。市民農園や舗装面を活かしたスケートボード場等のスポーツ施設への活用が可能です。



### 検討の進め方フロー



## 津波に耐えうる性能を有する 防災緑化型立体駐車場の プランを提案できます。

### 大臣認定自走式駐車場は 津波に耐えうる性能の把握が確実です

大臣認定駐車場は壁面の開放性・骨組みの構成など、建物の仕様が予め決まっています。一般社団法人日本自走式駐車場工業会では、建物の規模によって耐えうる津波の高さを推定する早見表を作成しています。

(※一般社団法人 日本自走式駐車場工業会 大臣認定自走式駐車場の許容浸水深早見表 参照)

a=2.0 地域の許容浸水深早見表の例 (aの値は立地条件によって異なります。)

タイプ	5層 6段			4層 5段			3層 4段		
	→3層主体←	→4層主体←	→5層主体←	→3層主体←	→4層主体←	→5層主体←	→3層主体←	→4層主体←	→5層主体←
D(m)	0.30	0.35	0.40	0.45	0.30	0.35	0.40	0.45	0.30
15	3	4	4	4	3	3	4	4	3
20	4	4	5	5	4	4	5	5	4
25	5	5	6	6	4	4	5	4	4
30	5	6	6	6	5	5	6	4	4
35	6	6	6	7	5	5	6	4	5
40	6	6	7	7	5	6	6	5	5
45	6	7	7	8	6	6	7	5	6
50	7	7	8	8	6	7	8	5	6
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

D: 津波の進行方向に対する建物の奥行き

### 国土交通省の指針に応じた計画が可能です

平成 23 年 11 月 17 日国住第 2570 号「津波に対し構造耐力上安全な建築物の設計法にかかる追加的知見について」では、想定浸水深さに相当する階に 2 を加えた階に避難階段を設ければ安全側であるとされています。自走式立体駐車場は、6 層 7 段（6 階建+屋上）まで用意されており、地域で想定される浸水深に応じた対応が可能です。

国土交通省の示した「津波避難ビル等の設計例」に応じた計画が可能です。

### 具体的な案件の問合せ窓口

#### ●一般社団法人 日本自走式駐車場工業会

〒108-0014 東京都港区芝 5-26-20

☎ 03-3456-0781

URL: <http://www.purepa.gr.jp>

#### ●公益財団法人 都市緑化機構 特殊緑化共同研究会

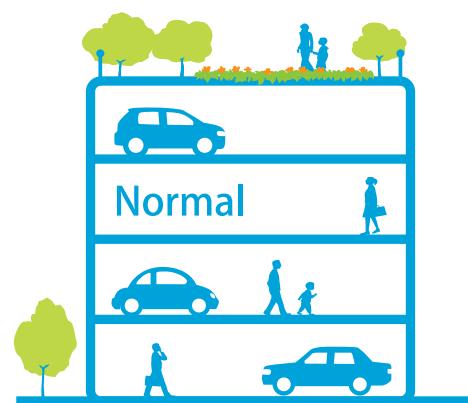
〒101-0051 千代田区神田神保町 3-2-4 田村ビル 2 階

☎ 03-5216-7191

URL: <http://www.urbangreen.or.jp>

# 防災緑化型 立体駐車場の提案

～防災緑化型立体駐車場の設置で減災を～



### 自走式立体駐車場は地震・津波に耐えた

震災後、一般社団法人日本自走式駐車場工業会は、東日本大震災で津波に襲われた地域にあった自走式立体駐車場について、現地調査を行いました。その結果を見ると、構造接続部分(エキスパンションジョイント)に想定内の変形があったこと、一部の周り、ALC板の破損、脱落があったことが確認されました。それ以外構造上の被害は見られず、一部地域においては津波の避難場所として使われました。



撮影：本田 豊

自走式立体駐車場は、国土交通大臣の認定を受ける前提条件として、原則として外壁を設けない開放された構造になっています。これは火災発生時の煙の蓄積によるフラッシュオーバー防止を目的としており、開放性を確保することで、火災の被害を抑える構造となっています。今回の巨大津波では、その開放性が幸いし、建物の広い開放部を津波が通り抜けかつ戻ることができる構造により津波の力を受け流しました。



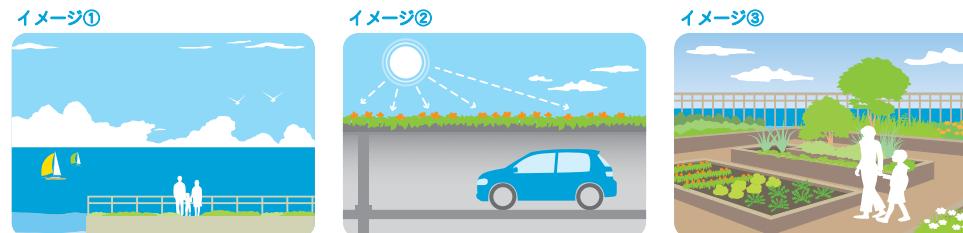
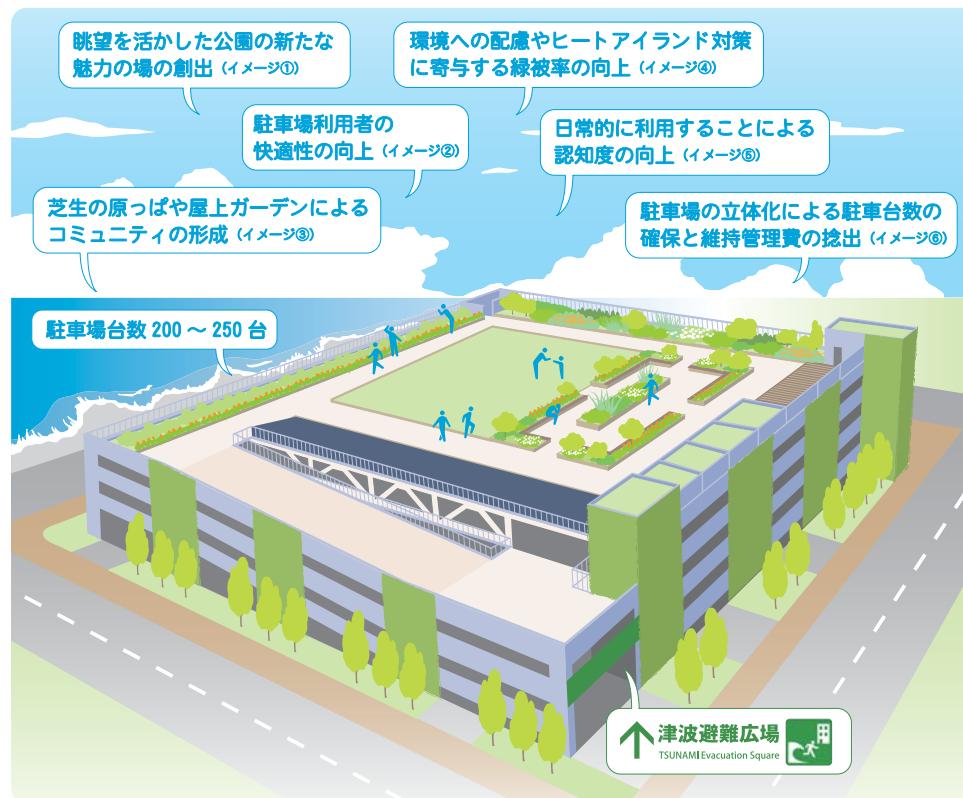
防災緑化型立体駐車場（耐津波+避難+緑化）は、津波等の災害時には、緊急避難場所として機能し、日常的には屋上庭園の花や野菜などの栽培を通してコミュニティ形成が図ることができる環境配慮型の立体駐車場です。

都市公園内をはじめ、港湾施設、商業施設など様々な施設に併設でき、市民の「安心・安全」に寄与します。

大臣認定自走式駐車場の採用により、耐津波性能の把握がしやすく適切な計画を策定することができます。

私達は、自走式立体駐車場の  
津波に関する特性を  
市民の安全のために  
活用したいと考えています。

## 通常時



## 被災時

