

(3) 対策範囲

対策範囲の設定にあたっては、「市街地液状化対策推進ガイダンス H26.3 国土交通省都市局都市安全課」に示される下記指標を用いる。

- ①「建築 H_1 -Dcy 法」：「建築基礎構造設計指針」を基本とし、非液状化層厚 (H_1) と地表変位量 (Dcy 値) の関係から判定する手法
- ②「建築 H_1 - P_L 法」：「建築基礎構造設計指針」を基本とし、非液状化層厚 (H_1) と液状化指標値 (P_L 値) の関係から判定する手法

この結果から図1-7の判定図及び表1-3の判定図の数値表より、「A: 顕著な被害の可能性が低い」、「B: 顕著な被害の可能性が比較的低い」、「C: 顕著な被害の可能性が高い」の3ランクで判定する。

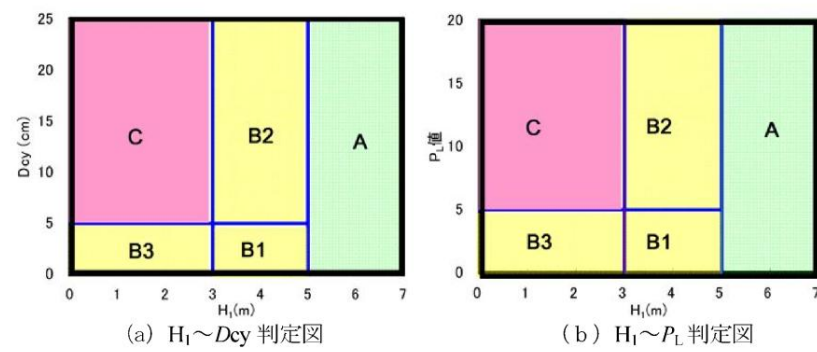


図1-7 H_1 値、Dcy 値、 P_L 値による判定図

表1-3 判定図の数値表

判定結果	H_1 の範囲	Dcyの範囲	P_L 値の範囲	液状化被害の可能性
C	3m 以下	5cm 以上	5 以上	顕著な被害の可能性が高い
B3		5cm 未満	5 未満	
B2	3mを超え、5m以下	5cm 以上	5 以上	顕著な被害の可能性が比較的低い
B1		5cm 未満	5 未満	
A	5m を超える	-	-	顕著な被害の可能性が低い

1) 非液状化層厚 (H_1)

非液状化層厚 (H_1) は、地表面から地下水位より浅い部分の層厚、または、粘性土層の層厚を示す。液状化層厚 (H_2) は、地下水位より深い部分の液状化する層厚を示している。非液状化層厚 (H_1) と液状化層厚 (H_2) の関係を図1-8に示した。すなわち、 $F_L \leq 1.0$ となる地層の上端から下端までの厚さである。

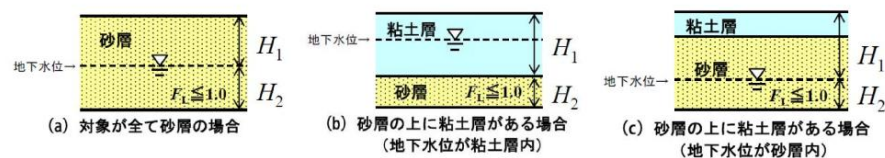


図1-8 非液状化層厚 (H_1) と液状化層厚 (H_2) の関係

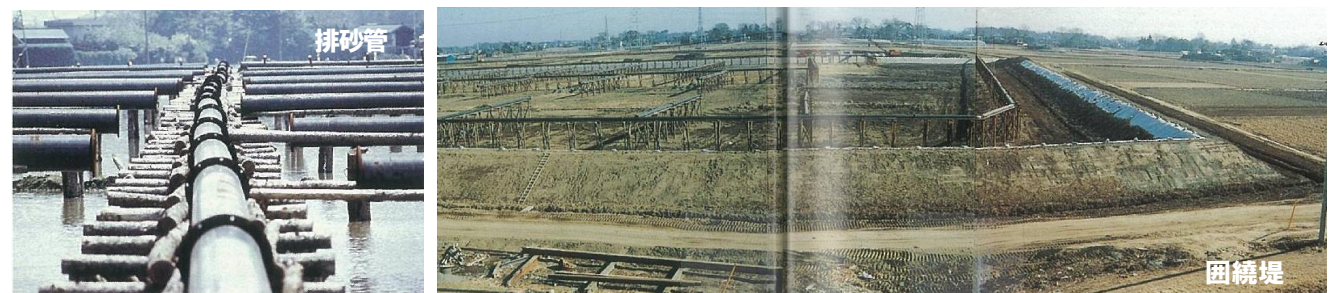
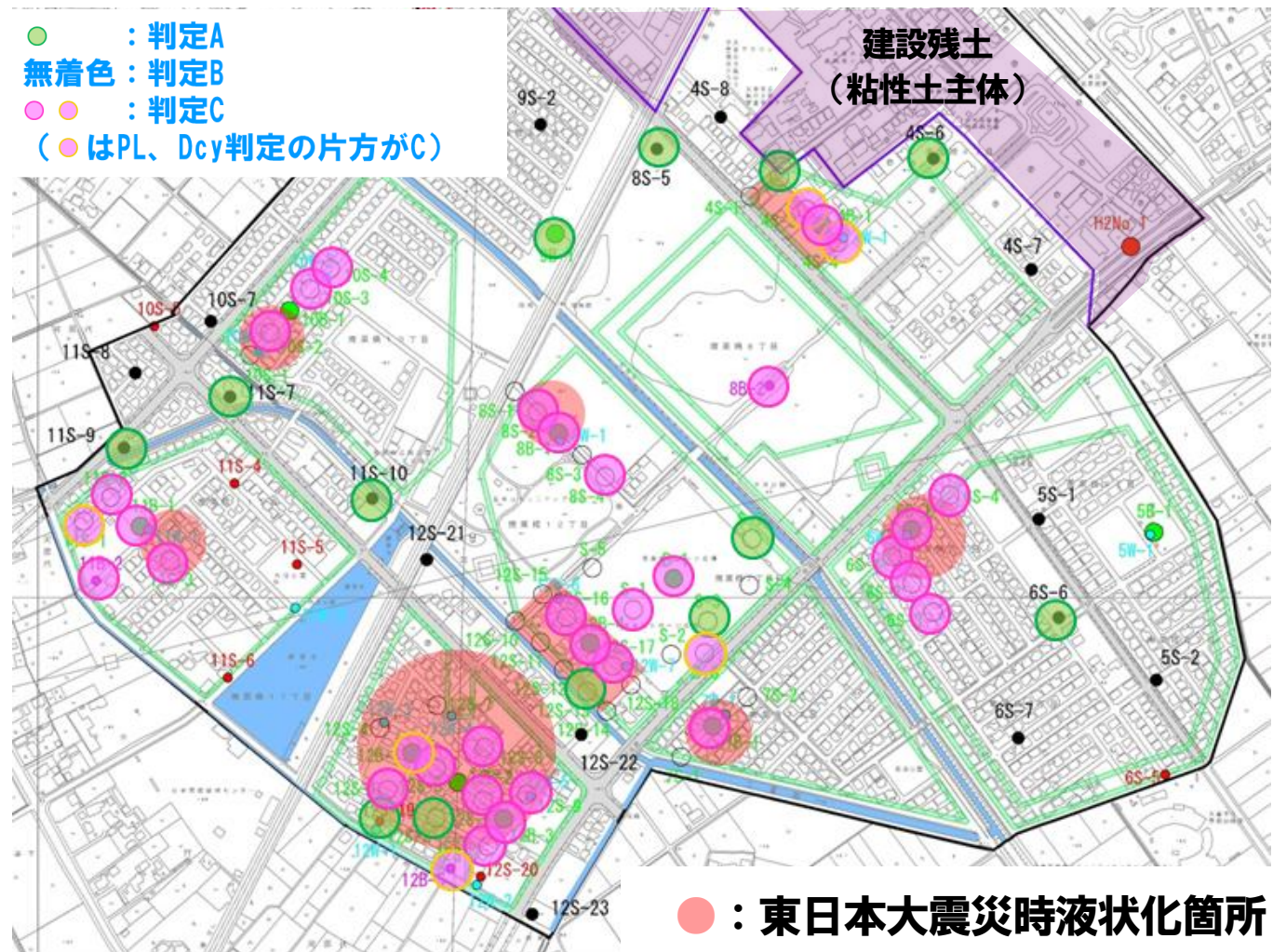
表1-4 地表変位量 (Dcy) と液状化の程度の関係²⁾

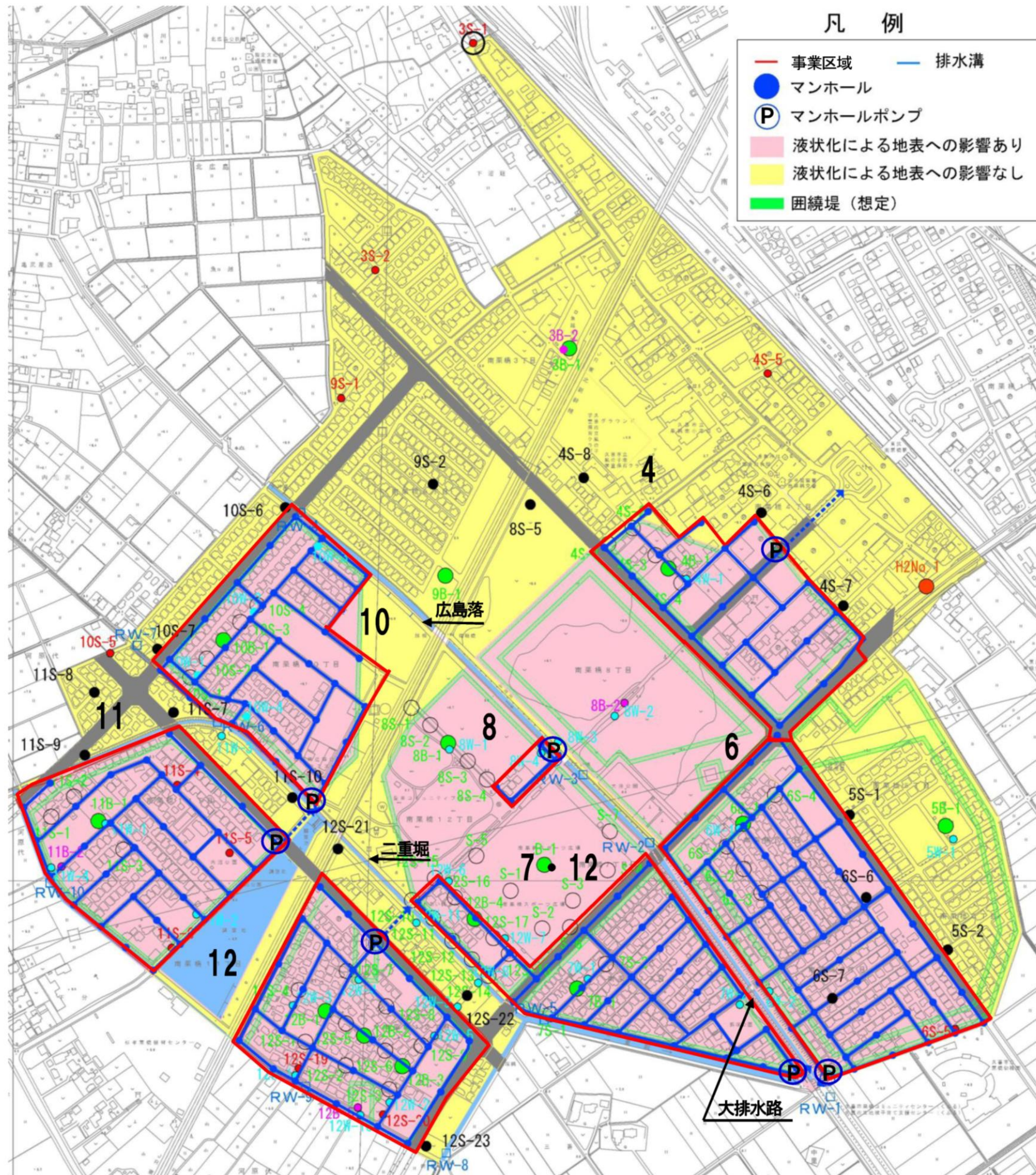
Dcy(cm)	液状化の程度
0	なし
~ 05	軽微
05 ~ 10	小
10 ~ 20	中
20 ~ 40	大
40 ~	甚大

表1-5 P_L 値と液状化による影響の関係³⁾

P_L	液状化発生の可能性
$P_L = 0$	液状化発生の可能性はない
$0 < P_L \leq 5$	液状化発生の可能性は低い
$5 < P_L \leq 15$	液状化発生の可能性はある
$15 < P_L$	液状化発生の可能性が高い

対策範囲は、造成地の埋戻し状況が異なっている可能性がある囲繞堤により区分する。東日本大震災時の被害実態と対比すると「判定C」の箇所において液状化被害が生じていることから、「判定C」がある区域は必要対策範囲とする。また、3丁目付近は建設残土により埋戻しがなされており粘性土主体であるため、検討範囲から除外する。





[復興交付金による液状化対策事業の採択要件]

1. 道路と宅地で一体的に液状化対策を行うこと
2. 対策費用は、国、自治体、及び所有者等が負担すること
3. 対策範囲は、3000㎡以上、10戸以上の家屋があること
4. 対策範囲の関係権利者の3分の2以上の同意を得ること

[断面イメージ]

