

iPHONEを用いた 水塚候補建物の調査報告

- 調査対象建物抽出
- 現地調査・・・・・・・・
- 調査結果の分析・・

平成23年3月

NPO法人 まちづくり情報センター

1) 調査対象建物抽出

土地建物現況データによる
調査対象建物の抽出
(浸水深0m地区は除外)

- 非木造
- 建築面積500m²以上
- 建物の高さが浸水深以上

航空写真データによる
調査対象建物の選別

- 陸屋根
- 滞在可能部分500m²以上
(設備機器等が少ないこと)



調査対象は約500棟

・調査項目及び判別基準設定

◆外階段

外部から直接進入可能な階段がある場合＝「あり」

◆屋上階段

屋上に通じている階段がある場合＝「あり」

(記入外階段、内部階段に関わらず)

◆屋上手摺

屋上に手摺がある場合＝「あり」

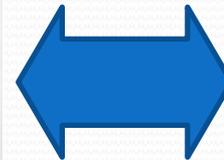
◆境界

道路から自由に敷地内に出入可能な場合＝「なし」

(容易に乗り越えられる塀柵等の場合を含む)

2) 現地調査 ・iPhone現地調査ツールの準備

調査項目選択



調査対象表示

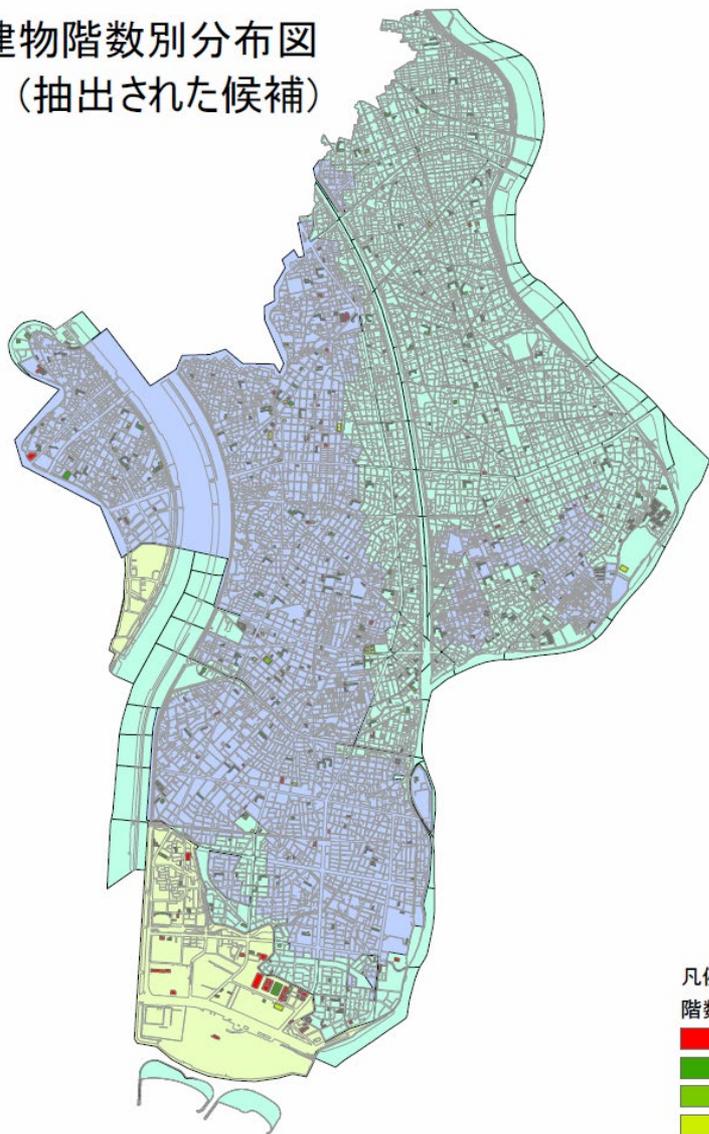
・現地調査の実施

- 調査人員:6名(61~71歳)
- 操作研修:2月23日
- 調査実施:2月24日~3月14日

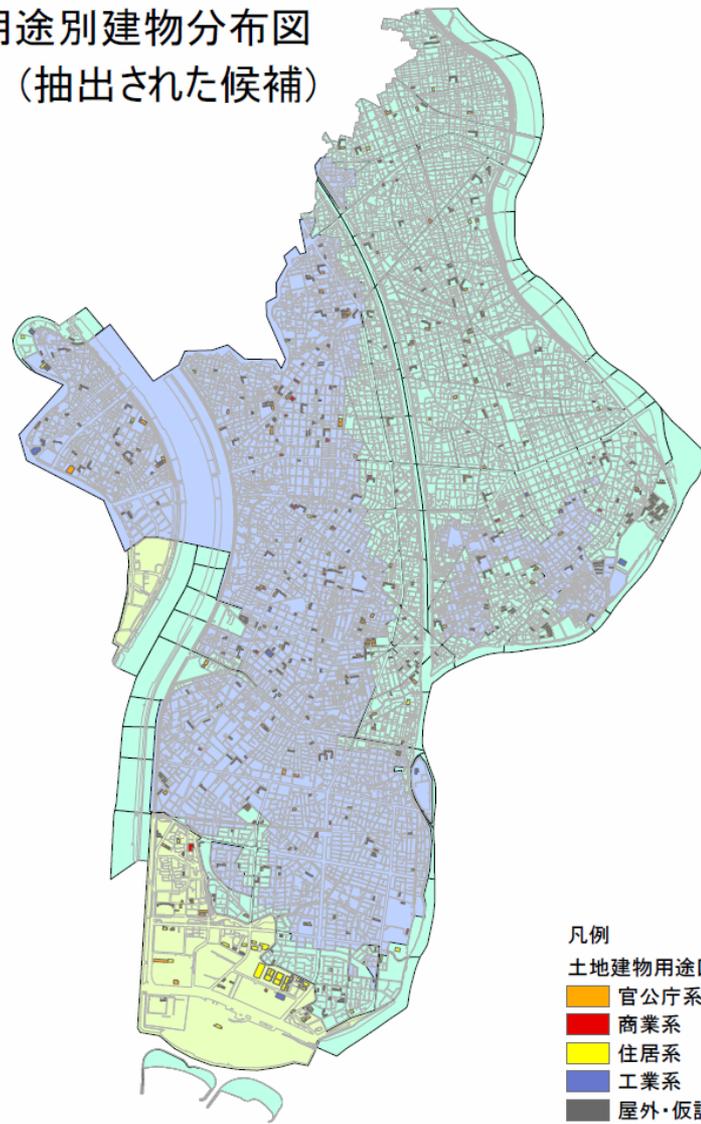


3) 調査結果の分析

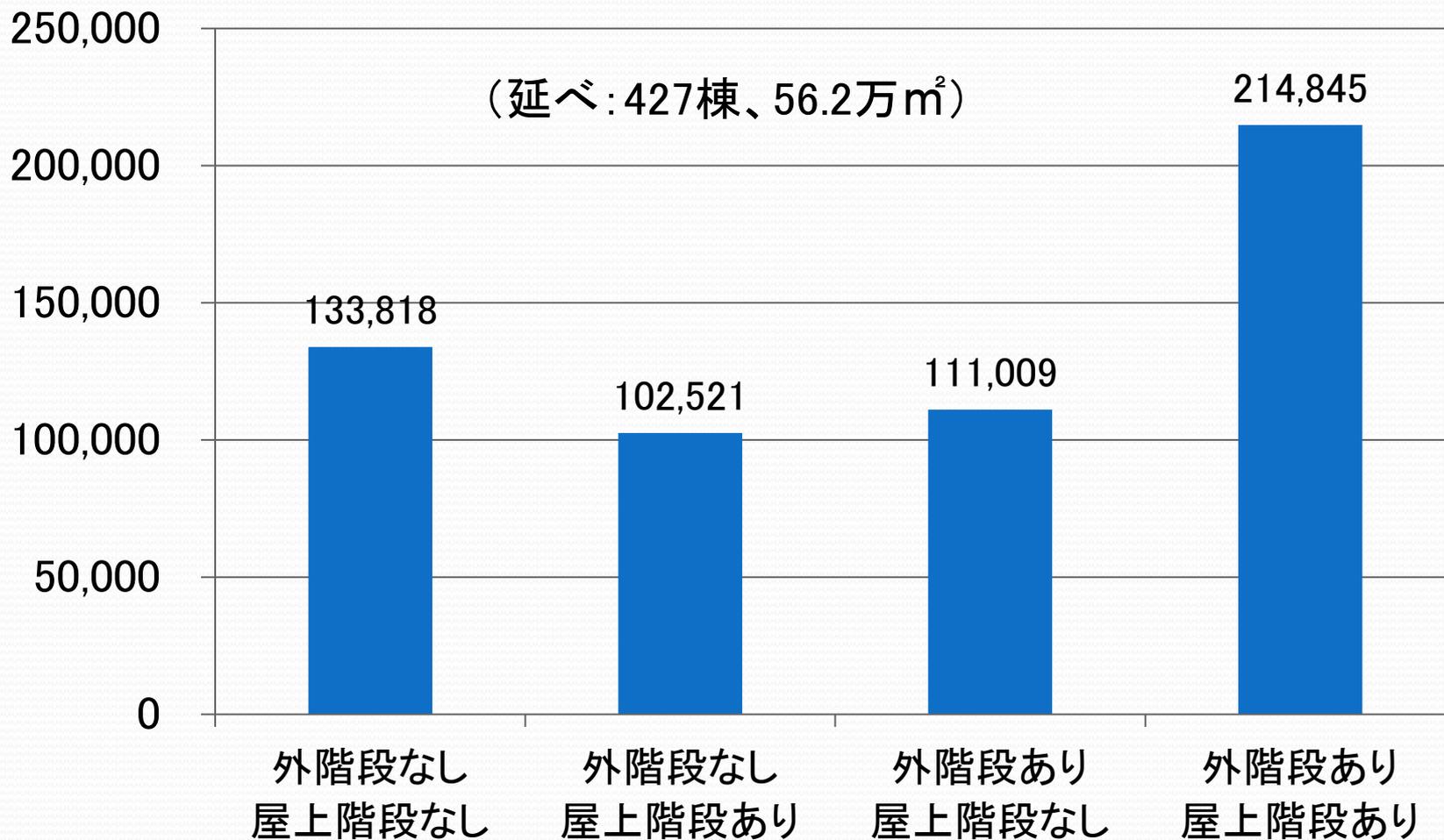
建物階数別分布図
(抽出された候補)



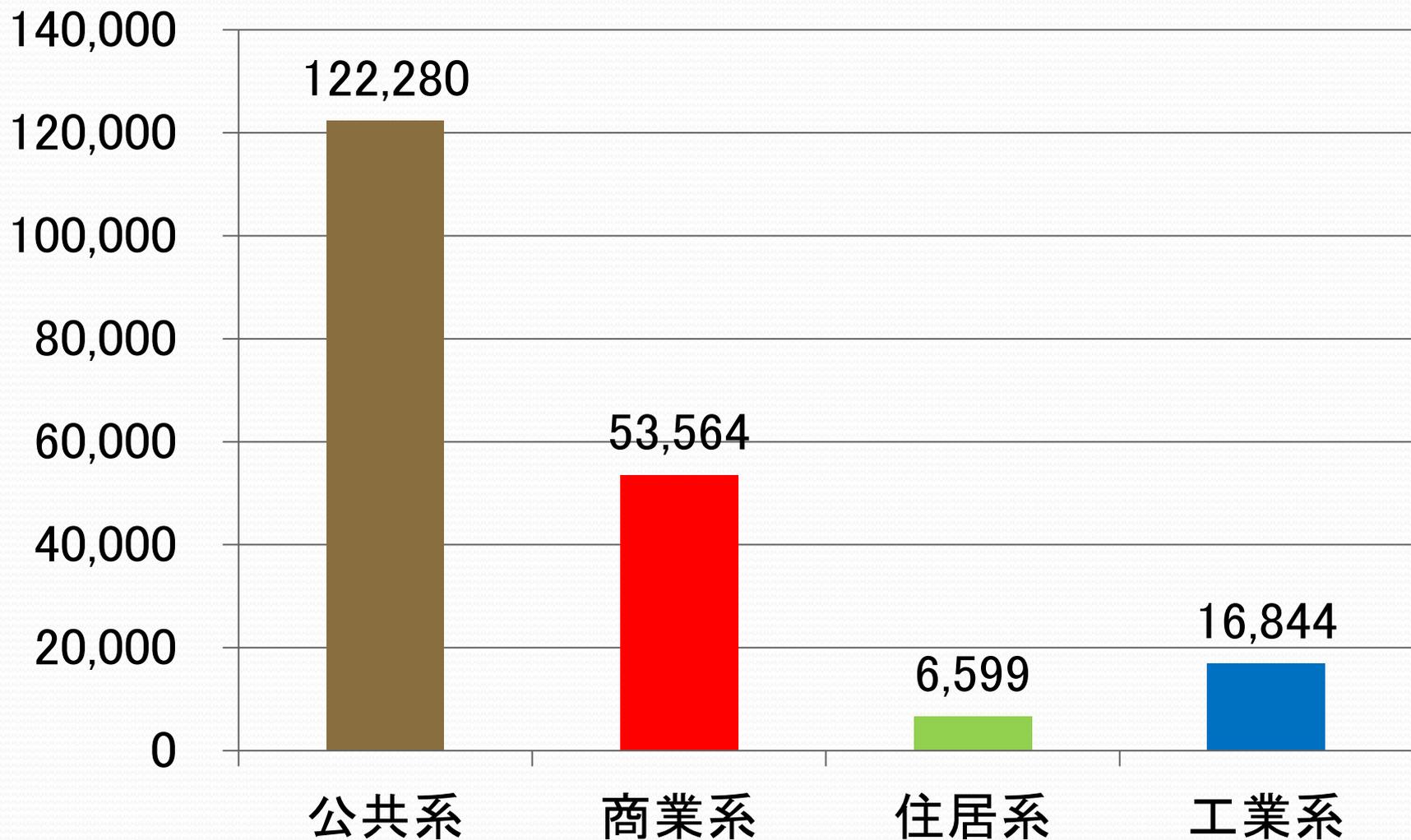
用途別建物分布図
(抽出された候補)



屋上へのアクセス性別建築面積



用途別現況(外階段・屋上階段・屋上手摺あり)



用途	件数
教育文化	58
集合住宅	14
厚生医療	12
事務所	9
専用工場	7
倉庫運輸	6
官公庁	5
専用商業	5
宿泊遊興	2
供給処理	1
スポーツ興行	1

・公共系建物の例

- 小中学校が地域に万遍なく分布し、屋上の面積も広い。
- 外階段・屋上階段のあるものが多い。外階段のないものもある。
- その他の公共施設にも利用可能なものが多数ある。

外階段(なし)
屋上階段(あり)
屋上手摺(あり)
境界(あり)



・商業系建物の例

- 大型店舗は、広い屋上を持ち、開放性も高く、屋上避難しやすいものが多い。



•住居系建物の例

•屋上階段のある集合住宅は少ない。



外階段(あり)
屋上階段(なし)
屋上手摺(あり)
境界(なし)

・工業系建物の例

工場

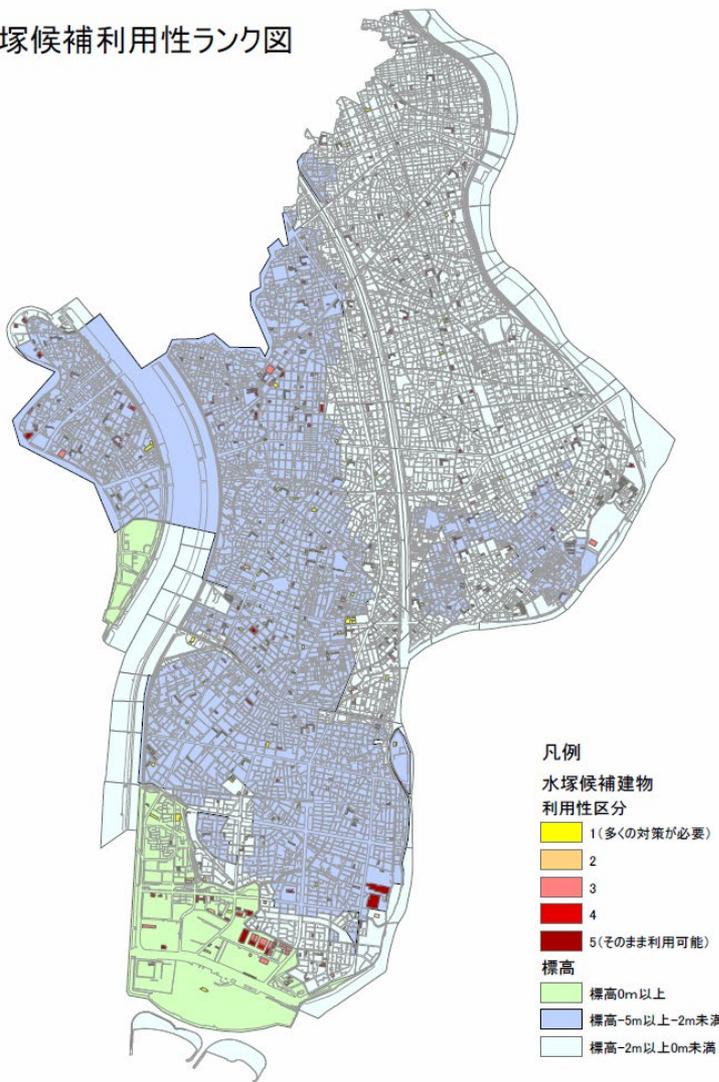
倉庫

いづれも、階高が高いので、屋上避難は大変。

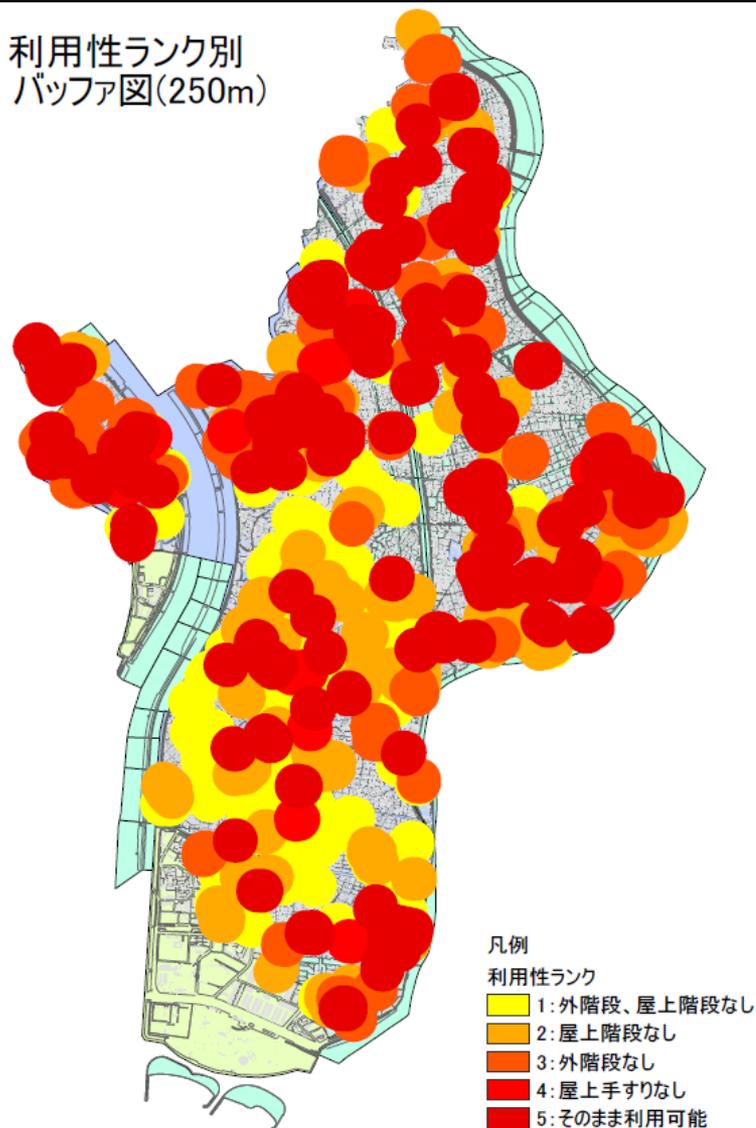


・利用性ランク区分と避難距離

水塚候補利用性ランク図



利用性ランク別
バッファ図(250m)



・屋上を避難場所として活用する可能性 まとめ

- 外階段・屋上階段がありそのまま活用可能な建物が多数ある。
- 区の中央部の浸水深の大きいエリアでは、そのまま活用可能な建物が少ない。
- 屋上階段の設置等の対策をとれば、避難場所は拡大可能である。
- 屋上を実際に利用可能にするには、所有者の受け入れ態勢、避難所として必要な機能の確保等のソフト面の検討が必要である。