

埋立処理処分研究部会シンポジウム
東日本大震災の災害廃棄物の処理処分
ー海面埋立処分あるいは水面埋立資材利用の可能性ー

関東大震災の場合

ごみ文化研究部会 稲村光郎

関東大震災とは（最新「理科年表」より）

- 1923年9月1日11時58分
- 震源 35.3`N 139.1`E（小田原付近）・M7.9
- 地震後、**火災**が発生し被害を大きくした。
- 全体で**死・不明10万5千余**、住家全壊10万9千余、半壊10万2千余、焼失21万2千余（全半壊後の焼失を含む）
- 山崩れ、がけ崩れが多い。
- 房総方面、神奈川南部は隆起し、東京付近以西・神奈川北方は沈下した。相模湾の海底は**小田原―布良**（館山）線以北は隆起し、南は沈下した。
- 関東沿岸に**津波**、波高は熱海で12m、相浜で9mなど

震源と周辺的位置関係



東京市の被害戸数と罹災率

被害戸数 293,543戸
(全戸数 454,490)
内 全焼 286,399
その他
全・半壊、半焼 7,144

焼失地面積 3,466ha(44%)

武村 被害168,900棟、焼失 166,190棟

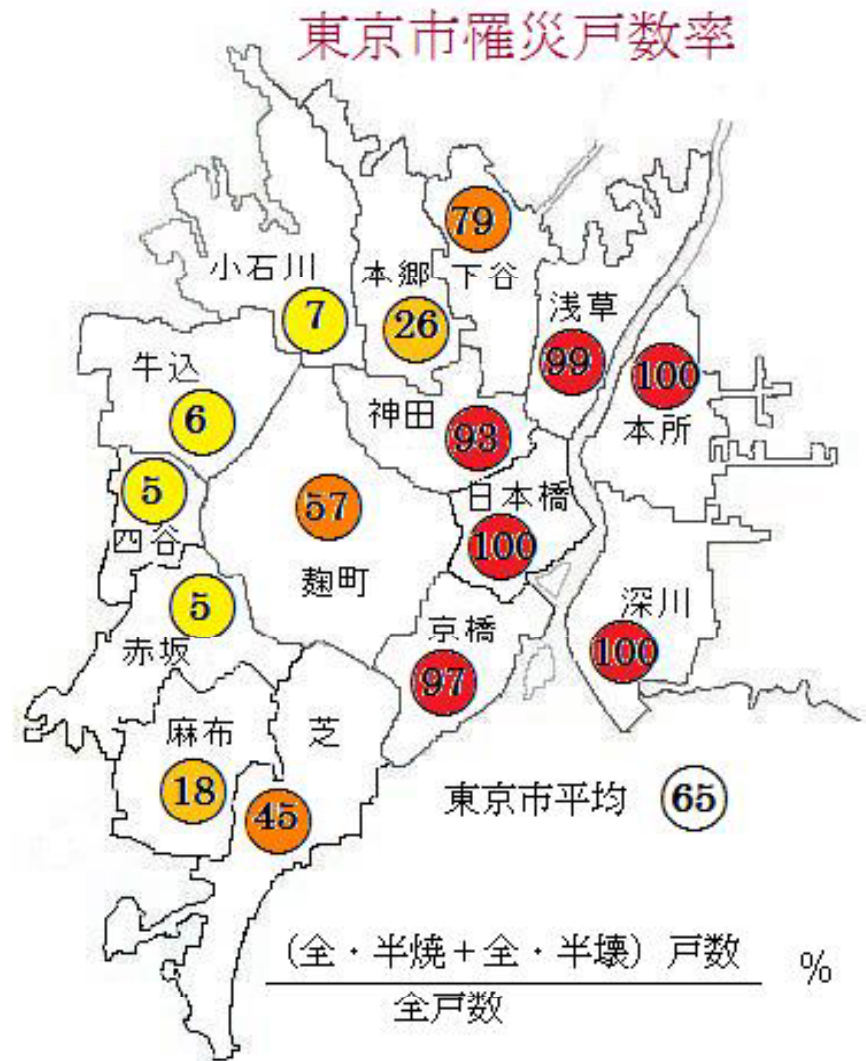
(参考)

旧東京市(震災時)

人口 226万人(現23区対比 1/4)

面積 7,950ha(同 1/8)

超過密都市 !



横浜市の被害状況

被害戸数 94,882戸

(全 99840戸 95%)

内 全焼 62,608戸

全・半壊 20,532戸

焼失地面積 926ha

倒壊地面積 364ha 計1,290ha (復興誌第1編)

武村 被害35,036棟 焼失25,324棟

(参考) 震災時の横浜市

人口 446,600人 (現在の1/8)

面積 3,703ha (同 1/12)

ガレキの量

- 東京市の場合 (1立坪 $\div$ 6m³)

当初の処理想定 60万立坪 (本所深川を除く)

(東京市処理分20万 + 帝都復興院 // 40万 $\rightarrow$ 0)

全市(焼失地面積)換算 93万立坪

横浜方式の計算では、市域全体で52万立坪

- 横浜市の場合

想定 16万立坪

平均高さ 3寸(9cm) $\times$ 焼跡面積

(復興誌第2編)

ガレキの内容

横浜： 焼跡面積 → 倒壊地面積は対象外
(木材として再使用 or 薪？)
「焼跡土石」、「瓦石」(10/10公示)

東京： 「焼け跡の灰、瓦、炭等」(9/15記事)
「軍隊の手で爆破されたものや大きな焼灰」(9/24記事)
「焼土」(10/7記事、帝都復興院記録)
「塵芥を道路に積み上げ」(10/3 帝都復興院記録)
9/22市参事会 「灰燼」 → 以後、統一化
「灰燼」は、「汚物掃除法」の対象外(「塵芥」ではない)

どのように処分したか

東京市会での答弁(10/18)

- ① 近隣で低地、池、その他異議ない場所 2.5万立坪
- ② 芝離宮前面の埋立地(許可済み) 5.5
- ③ 本所・深川の平地かさ上げ 12.0

「非常災害救護情報」から

- ① 鉄砲洲川2,672坪の埋立(公有水面埋立の認可)
- ② 罹災地で自宅への盛土を勧める宣伝ビラ配布(10/12)
- ③ 主として本所、深川両区の低地盛土に使用→各自

「新聞記事」から

- ① 赤坂区では蛇ヶ池埋立の計画
- ② 市会で、「本所深川でなく、他へ売却している」との質問

東京市 の 主な処分先

現・竹芝ふ頭 ←

芝離宮地先
鉄砲洲川

現・江東区 ←
墨田区

深川区
本所区



本所・深川のかさ上げ

大正12~14年度に、外周道路の盛土を計画済み

「大潮時、暴風雨に浸水の災厄に遭遇する区域甚だ広く」

「大部分は、標高6尺前後、毎月大潮時6尺4寸、最高7尺7寸)」

→ 復興事業で全体をかさ上げ

T12/10/11満潮時 1尺以上深川で30余か所の浸水箇所、4尺も

(朝日新聞 12日夕刊)



横浜市の場合

1 10月10日公告

(1)市内の土地は低下しているので、なるべく盛土用に使いたい

(2)不用瓦石は次の場所にと捨てよ

① 山下橋~フランス波止場の海面

② 根岸町土砂捨場隣り海面

③ 青木町舟入場区有水面

④ 棉花町旧砲台場隣り公有水面

①②には、土類、塵埃を投棄すべからず

2 処分方針

① 道路修繕材料として		3 万立坪
② 居留地地先海面へ投棄	上①	6
③ 根岸、本牧方面へ投棄	上②	6
④ 神奈川区有水面、その他	上③、④	1

横浜市の処分先



公有水面埋立法の成立

明治23年 勅令376号 官有地取扱規則12条

内務省訓令「**市町村会の意見**を聞き」

- ・大正10年4月8日 法律 第57号として公布
- ・同 11年4月10日より 施行
 - 地方長官の許可判断基準、漁業補償額の裁定権**
- ・内務省告示第276号(大正12年8月23日)により、
港湾区域(東京港、横浜港)決定→内務大臣協議
- ・昭和48年9月20日 大改正 (環境問題、利権化)

公有水面埋立法の立法趣旨

背景

- ・埋立計画を希望する者が近年著しく増加
- ・食料問題の解決、公園用地、工場用地、住宅用地等
米騒動、浅野総一郎の京浜工業地帯開発

沿岸漁業者とのトラブルが多発？

ねらい(国会答弁より)

- ・この法の精神；不当なる要求に対し、事業が非常に利益ある事柄である場合、一日も早くやりたい
- ・従来は、話し合いが出来ぬと容易に裁定をなし得なったが、今後は協調整わざるとき、地方長官の裁定が可能になる
- ・干拓も、埋立とみなし手続きを簡素化

関東大震災では、手続き法としての活用か

88年後の光景



山下公園

Google Earth から転載

竹芝ふ頭

