3-2
阪神淡路大震災での海面埋立処分の実態

室蘭工業大学大学院
吉田　英樹
gomigomi@mmm.muroran-it.ac.jp
大阪湾広域臨海環境整備センター
高 田　光康
takata-m@osakawan-center.or.jp

2011年9月7日東日本大震災の震災廃棄物の処理処分

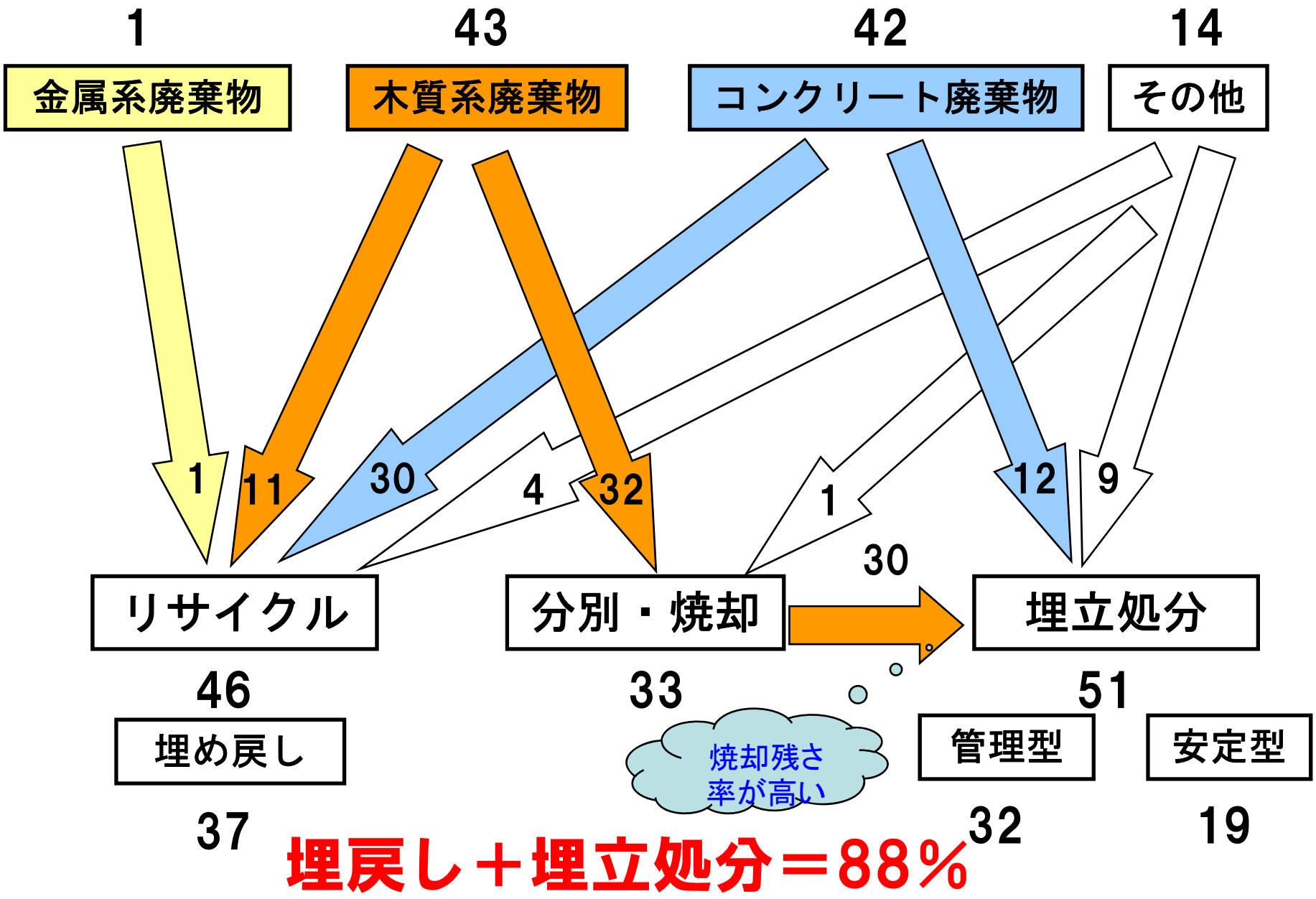
災害の概要と廃棄物発生の特徴

	東日本大震災	阪神淡路大震災
災害発生	2011.3.11　14:46	1995.1.17　5:46
地震の規模	マグニチュード　9.0	マグニチュード　7.3
震源地	宮城県沖	淡路島北部
死者	15,763人(2011.8.30)	6,434人
行方不明	4,282人　(同上)	3人
災害廃棄物発生量	2320万ﾄﾝ (環境省推計値　順次調査・集計中)	2000万ﾄﾝ
被害地域	太平洋沿岸の南北数百kmにわたる	おおむね50kmの圏内
被災地域の特徴	一部都市域を含むがおおむね農漁村地域	産業・人口の密集した大都市圏

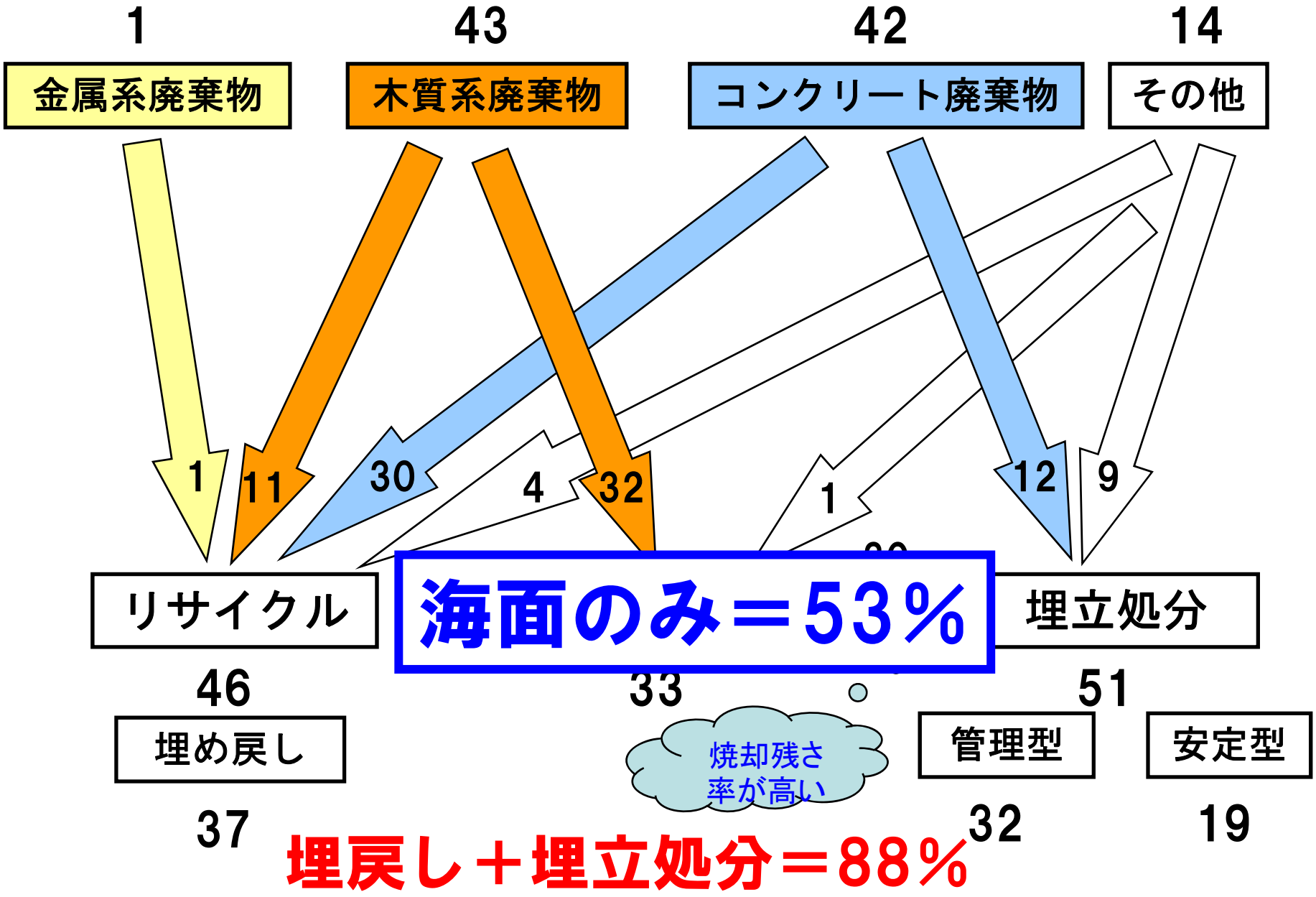
本報告でのポイント

- 阪神・淡路大震災における 震災廃棄物の処分実態の報告
  - 平成10年3月集計値の震災廃棄物量全体の84%を占める神戸・西宮・芦屋・尼崎のデータを用いた
    - 全体合計1452万トンのうち1213万トン **埋立容積約900万m^3**
    - 詳細なデータを得られたため（他市は実態の詳細が不明なものがあった）
  - 埋立処分場（安定型・管理型）への処分量
  - 港湾域での土木資材としての埋め戻し量（公有水面埋立法による埋立を含む）
    - 発生量8割以上が海面での埋め戻し及び処分されていた
    - 大阪湾広域臨海環境整備センターが管理していた尼崎沖埋立処分場及び泉大津埋立処分場が大きな役割を果たしていた（安定型・管理型両方を持つ）
    - 木質系の可燃物の焼却残さ率がきわめて高い（50%以上）

神戸・西宮・芦屋・尼崎4市合計　重量比率[%]

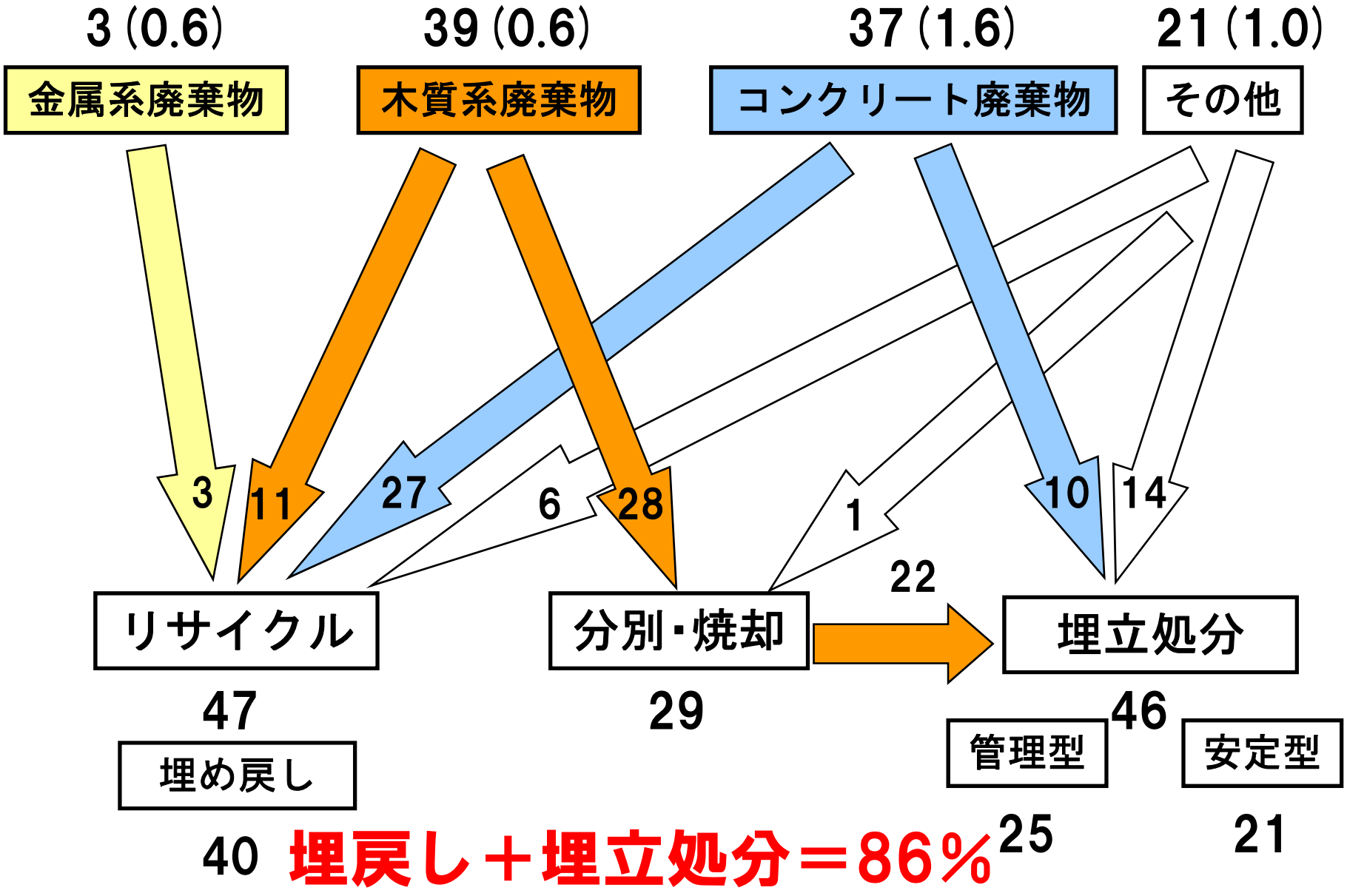


神戸・西宮・芦屋・尼崎4市合計　重量比率[%]



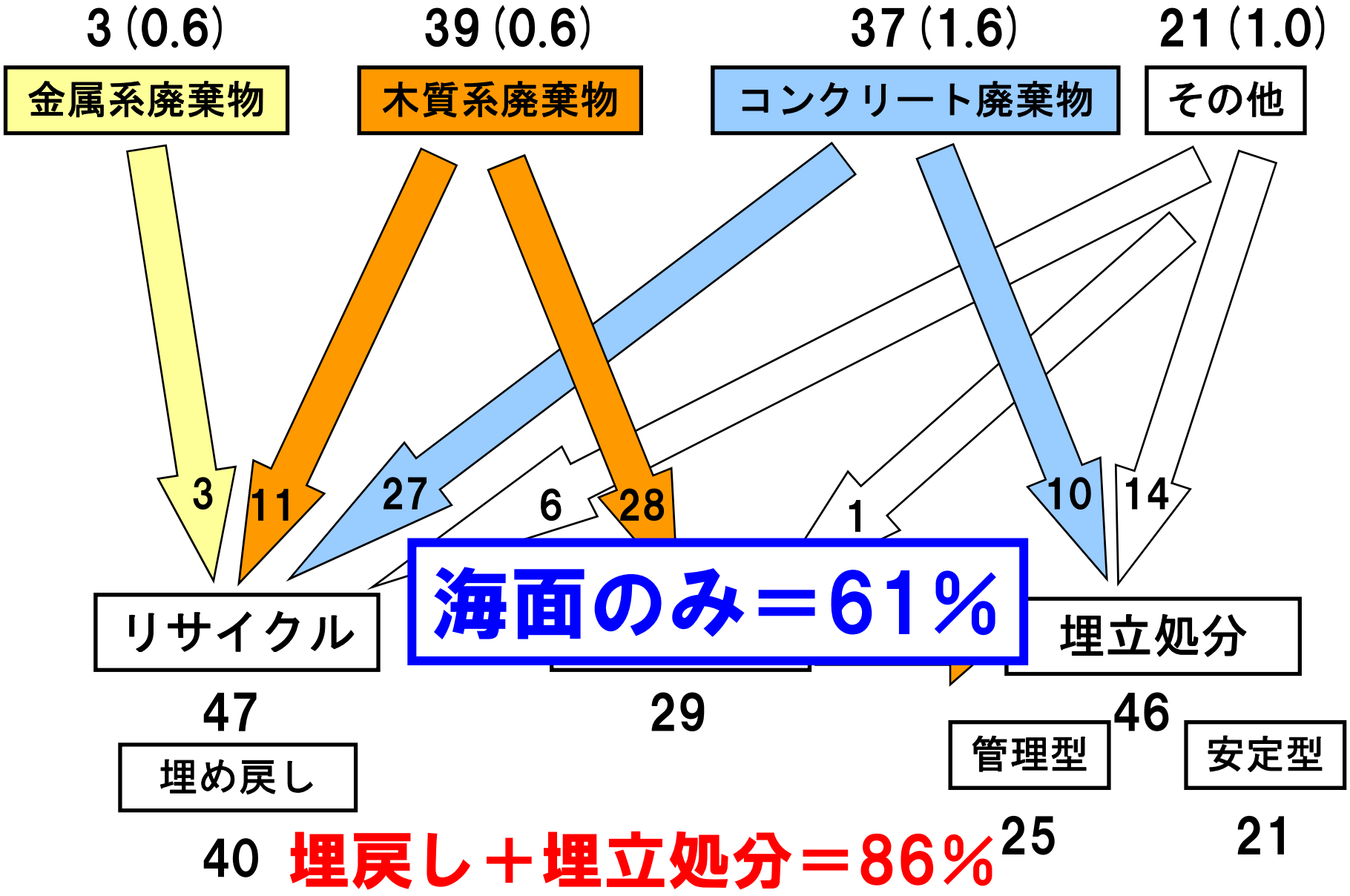
4市合計　容積比率[%]

（　）内はみかけ比重の設定値



4市合計　容積比率[%]

（　）内はみかけ比重の設定値



阪神淡路大震災に比較して東日本大震災の災害廃棄物の特色は

＜性状＞

- 木造家屋の被災割合が多い
- 津波堆積物の付着・混入がある

＜地域的特性＞

- 大容量の処分場がない（管理型・安定型とも）
- 公有水面埋立の需要は少ない？
- 地盤かさ上げ、堤防築造等での需要量は？

＜時代を取り巻く状況＞

- リサイクルの要請度が高い
- 放射能問題

公有水面埋立を考える場合のキーポイント

- 性状的特色への対応

★残さ率の高い木質系廃棄物の分別レベル

トロンメルの篩目サイズにより焼却量と埋立量のバランス、焼却灰の発生量、ふるい下の強熱減量が変わる。

→ 焼却可能量、処分先の容量。タイムスケジュールを考慮

- 埋立場所の用途・利用計画

★ふるい残さ・津波堆積物を埋め立てるリスクは

公有水面埋立では、廃棄物処分場としての環境管理（廃止までのモニタリング等）の規定がないため、土地利用時にガス発生等による事故をまねくおそれがあり、注意が必要

公有水面埋立を考える場合のキーポイント

- 性状的特色への対応

★残さ率の高い木質系廃棄物の分別レベル

トロンメルの篩目サイズにより焼却量と埋立量のバランス、焼却灰の発生量、ふるい下の強熱減量が変わる。

→ 焼却可能量、処分先の容量。タイムスケジュールを考慮

公有水面埋立を考える場合のキーポイント

- ★

バラ
る。
ル

引用資料について

- 神戸市開発局:「阪神・淡路大震災における災害廃棄物の海上運搬および処理に関する報告書(平成8年3月)
- (財)兵庫県環境クリエイトセンター:「災害廃棄物の処理の記録」(平成9年3月)
- 神戸市環境局:「災害廃棄物処理事業業務報告書」(平成10年3月)