

施設の概略配置検討について

1. 目的

本施設で予定する焼却施設（＋バイオガス化施設）について、建築可能範囲内（1.53ha）で配置が可能かを検討し、処理システムの検討対象の一次選定を行う。

2. 方法

概略配置計画の検討のための施設規模は、循環型社会形成推進地域計画における現状のまま推移した場合のごみ排出量に基づき、施設規模を約 200t/日と設定し、同規模施設の処理方式別（①ストーカ式焼却方式、②流動床式焼却方式、③ストーカ式＋灰溶融、④シャフト式ガス化溶融方式、⑤流動床式ガス化溶融方式、⑥焼却＋バイオガス化施設）の平面図を建設可能範囲内に配置することにより建設可能かを検討する。

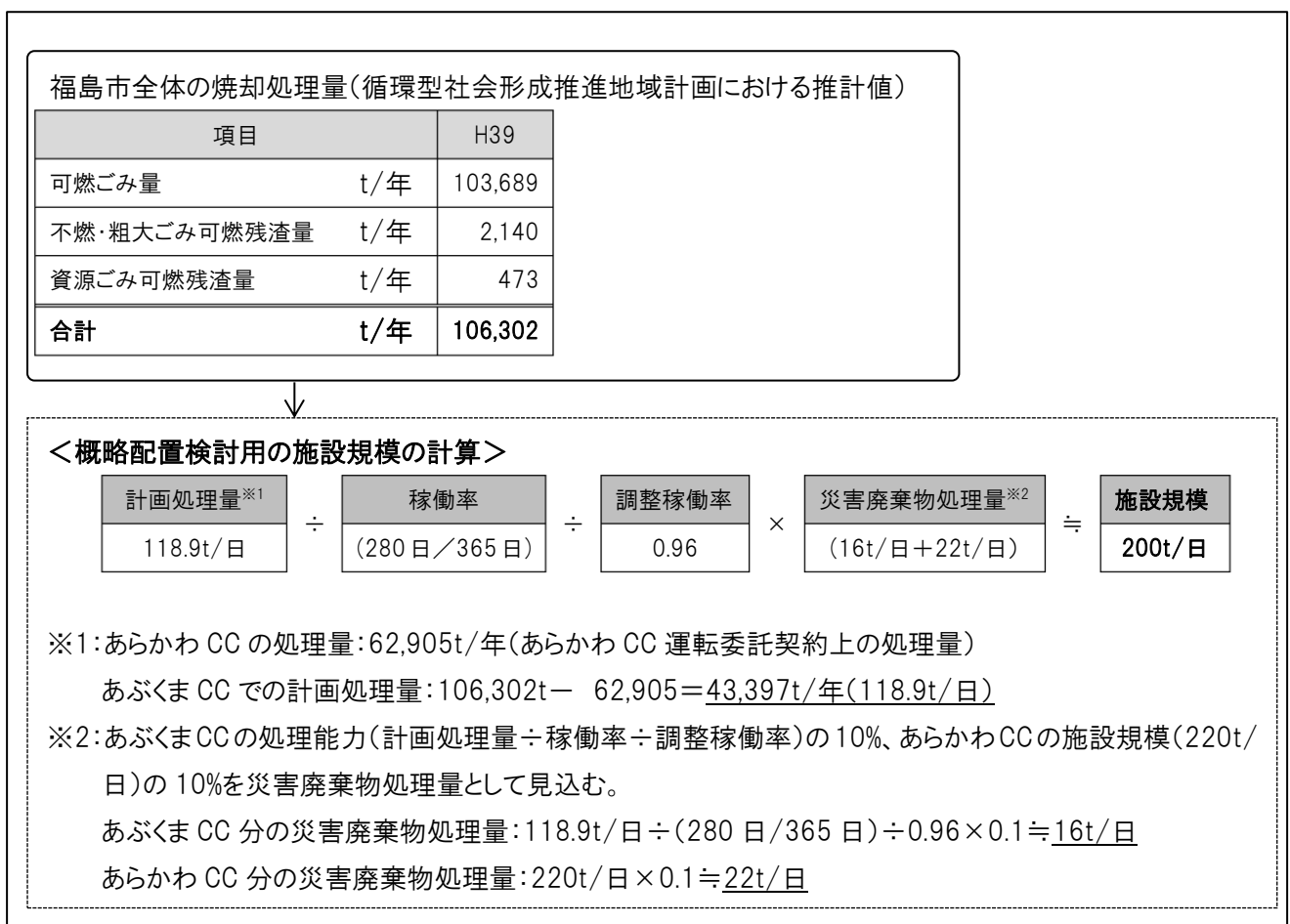


図 1 概略配置検討用の施設規模の計算方法

3. 検討結果

検討の結果、①ストーカ式焼却方式、②流動床式焼却方式、③ストーカ式+灰溶融、④シャフト式ガス化溶融方式、⑤流動床式ガス化溶融方式においては建設可能であるが、周回道路をランプウェイ方式とした場合、建屋内の設備配置、周回道路の確保に留意が必要である。

また、⑥焼却+バイオガス化施設については、建屋・設備（工場棟、メタン発酵槽、ガス精製設備、ガスホルダー等）は配置可能であるが、機器点数が多く、ヘルシーランド福島駐車場の確保が困難となる。

表 1 概略配置検討結果

方式	事例の 施設規模	検討結果概要	今後の 検討対象
①ストーカ式 焼却方式	235t/日 (117.5t×2 炉)	① 建設可能である。 ② ランプウェイ方式とした場合、周回道路の確保に留意が必要である。	○
②流動床式焼 却方式	195t/日 (65t×3 炉)	① 建設可能である。 ② ランプウェイ方式とした場合、周回道路の確保に留意が必要である。	○
③ストーカ+ 灰溶融	焼却:220t/日 (110t/2 炉) 灰溶融:20t/日	① 建設可能である。 ② ランプウェイ方式とした場合、周回道路の確保に留意が必要である。	○
④シャフト式ガ ス化溶融方式	250t/日 (125t×2 炉)	① 建設可能である。 ② ランプウェイ方式とした場合、周回道路の確保に留意が必要である。 ③ 別途スラグヤードの確保が必要となる。	○
⑤流動床式ガ ス化溶融方式	206t/日 (103t×2 炉)	① 建設可能である。 ② ランプウェイ方式とした場合、周回道路の確保に留意が必要である。 ③ 別途スラグヤードの確保が必要となる。	○
⑥焼却+バイ オガス化施設	焼却:220t/日 (110t/2 炉) バイオ:60t/日 (30t×2 系列)	① 建屋は建設可能であるが、周回道路の確保を考慮すると、建設は困難である。 ② 設備点数が多いため(メタン発酵槽、ガス精製設備、ガスホルダー等)、ヘルシーランド福島の駐車場の確保は困難である。	×