

し尿汚泥に関する計画ごみ質の検討

低位発熱量は過去のごみ質分析結果の 90%信頼区間をとり、新施設ではし尿汚泥を焼却対象とすることから、低質ごみ側を高質ごみの 1/2 となるよう補正することで決定した。

表 新施設の低位発熱量の設定（実績値ベース）

項目	単位	平均値	90%信頼区間	
			下限値	上限値
低位発熱量	kJ/kg	9,860	7,670	12,040



表 新施設の低位発熱量（補正值）

項目	単位	低質ごみ	基準ごみ	高質ごみ
低位発熱量	kJ/kg	6,020	9,860	12,040

ここで、他都市のし尿汚泥（脱水汚泥）の低位発熱量について、協力いただいた都市のデータは以下に示すとおりである。

表 し尿汚泥の低位発熱量

項目	数値
水分含有量（含水率）	77.5 %
低位発熱量	1,840 kJ/kg

この数値を用いて、ごみ量案分に基づく低位発熱量の算定結果は以下のとおりとなる。

項目		可燃ごみ	し尿汚泥	新施設処理対象ごみ
ごみ量（t）		26,352	2,920	29,272
低位発熱量 （kJ/kg）	高質	12,040	1,840	11,020
	基準	9,860		9,060
	低質	7,670		7,090

以上の結果より、低質ごみベースでし尿汚泥を焼却対象とした低位発熱量は 7,090kJ/kg となることから、低質ごみ側を高質ごみの 1/2 とすることで計画ごみ質の範囲内に収めることが可能であり、安全側の数値となっていると言える。

なお、福島市のし尿汚泥の含水率は 85%と想定されているため、他都市データよりさらに低位発熱量が下がる可能性があるが、6,020kJ/kg とすることで十分対応可能であると考えられる。