

# 消化ガスの有効利用

## 下水汚泥は利活用に適したバイオマス

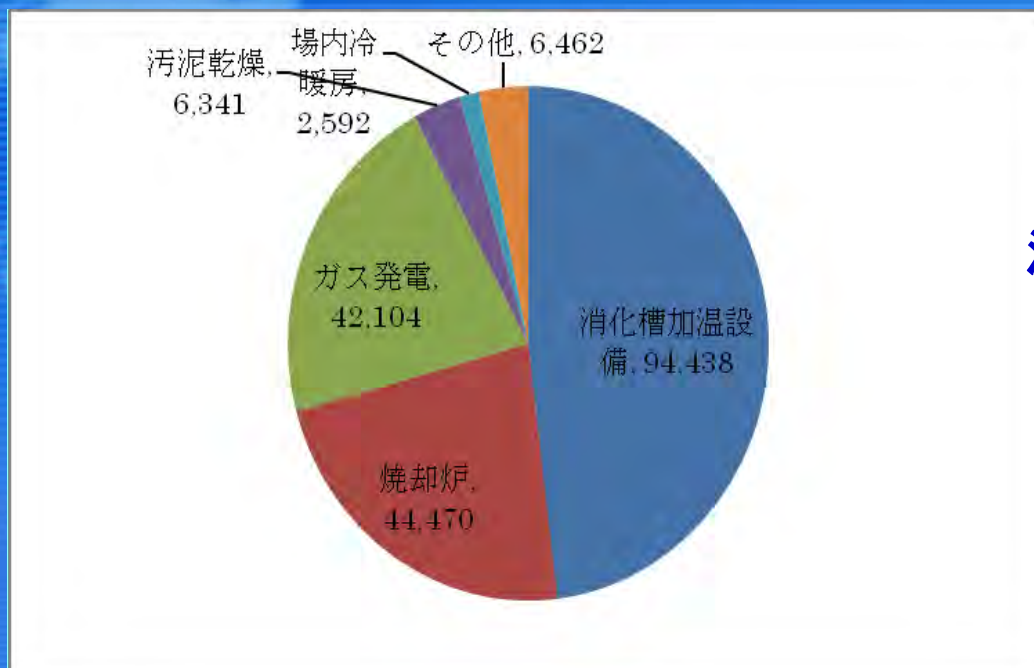
- ・エネルギーの需要地である都市部に於いて発生する都市型バイオマス
- ・人間生活に伴い必ず発生、量・質共に安定
- ・収集の必要がない集約型バイオマス



エネルギー効率は  
消化ガスをCNG車で使用するより、  
水素に変えてFCVで利用するほうが有利

	燃料効率 Well to Tank (%)	車両効率 Tank to Wheel (%)	総合効率 Well to Wheel (%)					
			(%)	0	10	20	30	40
CNG車	85	18	15	[Bar chart showing 15% efficiency]				
FCV	68	60	41	[Bar chart showing 41% efficiency]				

# 消化ガス有効利用の現状



## 消化ガスの有効利用量の内訳

(千m<sup>3</sup>/年)

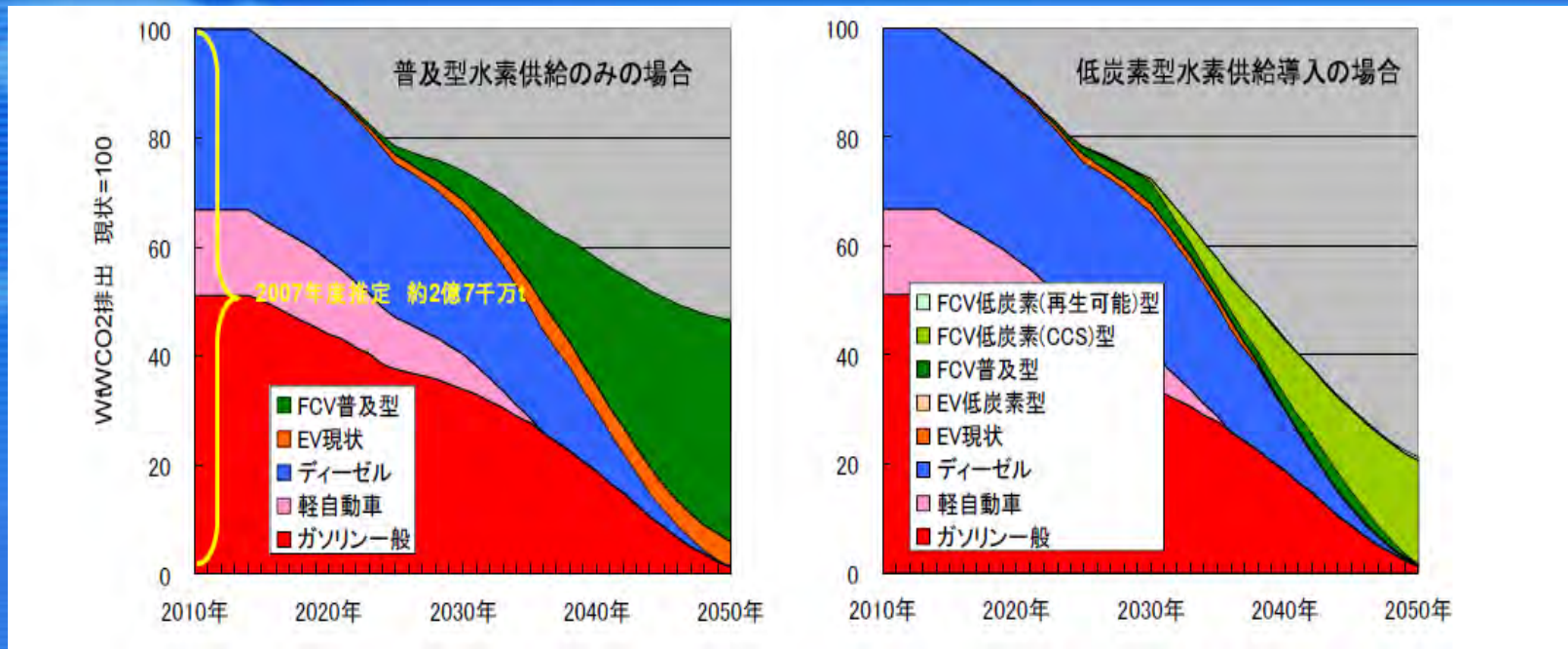
消化槽加温設備	94,438
焼却炉	44,470
ガス発電	42,104
汚泥乾燥	6,341
場内冷暖房	2,592
その他	6,462
合計	196,407

## 消化ガスの有効利用状況の全国集計(千m<sup>3</sup>/年)

消化ガス発生量	276,251
有効利用された消化ガス量	196,407 (71%)
有効利用されなかった消化ガス量	79,844 (29%)

出展:汚泥有効利用に関するデータベース(平成14年3月31日現在)

# 普及型水素から低炭素型水素の導入へ



## ➤ 当面は普及型水素の導入

- ・都市ガス、LPGからの水素製造

## ➤ 将来は低炭素型水素の導入

- ・普及型水素+CCS
- ・バイオマス水素
- ・リニューアブル水素

出典：産業競争力懇談会(COCN)資料, 2008



ご清聴ありがとうございます



三菱化工機株式会社

<http://www.kakoki.co.jp>