

# バイオマスを中心とした再生可能 エネルギーの論点整理

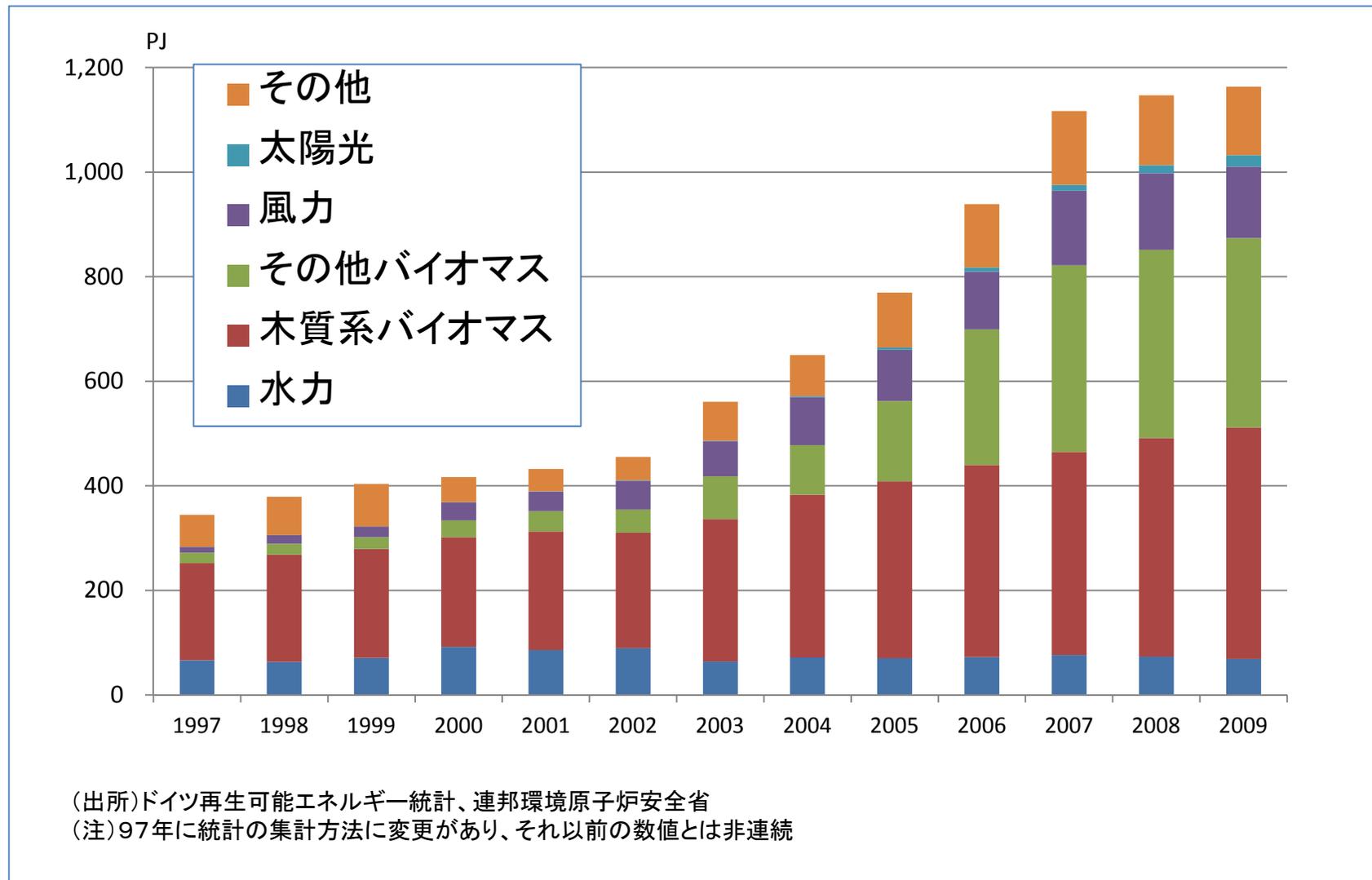
2011年10月21日  
内閣官房国家戦略室  
梶山恵司

## バイオマス利用の基本原則

- バイオマスの利用形態は、
  - ✓ 薪、チップ、ペレット。
  - ✓ 熱（薪、ペレット）、電力（チップ）。
- 木質バイオマスの基本は、薪・チップによる熱利用。
  - ✓ 熱需要は膨大（最終エネルギー消費の5割は熱、電力は24%）。
- ペレットは高度な応用問題。
- 電力はコージェネが原則（余力があれば「発電」）。

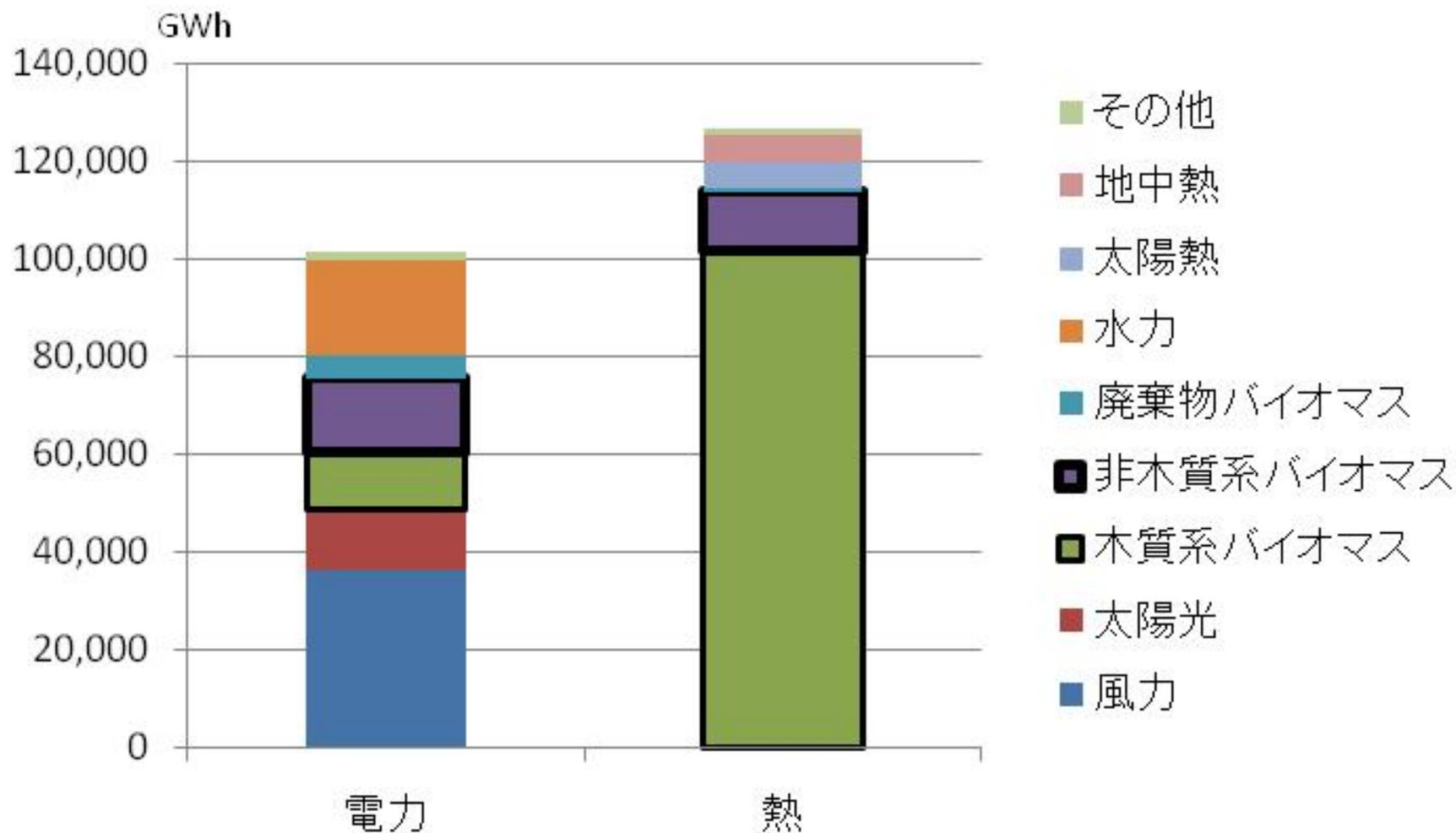
# 地に足のついた再生可能エネルギー利用 1

## □ドイツの再生可能エネルギー拡大の推移



## 地に足のついた再生可能エネルギー利用 2

ドイツ 再生可能エネルギー 電力・熱別構成(2010年)



# ドイツの再生可能エネルギーの電力買い取り制度

分野		出力	¢ /KWh	円/KWh
太陽光 (注1)		~30KW	24.4	29
		~100KW	23.2	28
		~1 MW	22.0	26
		1 MW~	18.3	22
風力	陸上	当初	9.0	11
		20年後	4.9	6
	洋上	当初	13.0	16
		20年後	3.5	4
バイオマス		~150KW (注2)	11.4	14
		~500KW (注2)	9.0	11
		~5,000KW (注3)	8.1	10
		5~20MW (注4)	7.6	9

(出所) German Energy Agency 1セント=1.2円で計算 2011年7月適用分

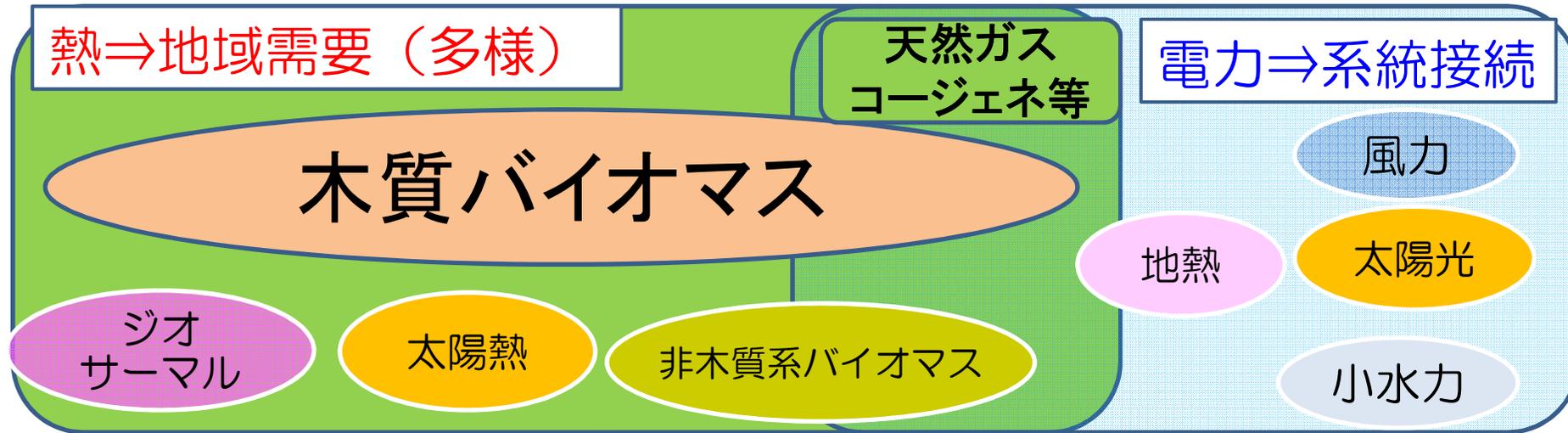
(注1) 価格は屋上設置の場合。その他立地は、一律21.11セント(25.3円)/KWh

(注2) 電力・熱併用の場合、6セント買取価格を上乗せ

(注3) 電力・熱併用の場合、4セント買取価格を上乗せ

(注4) 電力・熱併用が条件

# 再生可能エネルギーのあり方 熱・電力の総合利用



## 薪・チップを当たり前に利用できるためには

- 林内にトラクターが容易に入れる路網が整備されていること。
- 高効率のボイラー。



## 森林・林業再生プラン

- ◆ 林業が健全なことがバイオマス利用の大前提。
- ◆ 森林所有者をサポートするシステムを構築し、施業の集約化、路網整備を一体的に進める。
- ◆ 効率的な木材生産と森林の多面的機能を高度な次元で両立。
- ◆ 今年度から、予算・制度が本格スタート。
  - ◆ 木を育てる林業から、利用する林業を実現するための新しい政策体系。
  - ◆ まずは、人材育成。
- ◆ 10年後の木材自給率50%以上。
- ◆ 課題は、県。
  - ◆ 林業を破壊する「環境税」、「森林税」。

