



SURPRISINGLY INGENUOUS

平成30年9月15日(土)

「オーストリアにおける木質バイオマスエネルギーの展開」

オーストリア大使館 商務部

上席商務官 ルイジ・フィノキアーロ



オーストリア共和国



日本との共通点:

森林面積が広い
急峻な斜面が多い
木材以外の燃料資源がない
技術レベルが高い



- 面積 83,871 Km²
- 人口 8,334,000人
- 森林面積 約40,000 Km² (47,6%)
- 製材工場 1,200 工場
- 紙産業 27 工場
- 地域冷房供給 89ギガワット時
- 地域暖房ネットワーク 5,000 Km (2015)
- 地域冷房供給 140 ギガワット時 (2015)

AUSTRIA at a glance



原子力は重要ではない



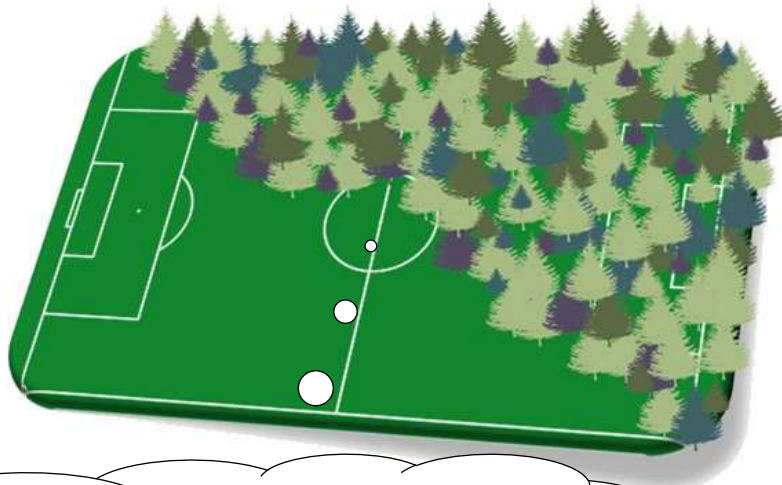
ツヴェンテンドルフ原子力発電所は、1978年に完成したが、国民投票により稼働中止となった。



There is no need for Nuclear Power in **AUSTRIA**



オーストリアの森林は、 1年当たり 5,602の サッカー場分増加しています



サッカー場: 105 mt. × 78 mt. = 0,714 ヘクタール
× 5,602 = 約4,000ヘクタール森林成長

Forest growth in **AUSTRIA**



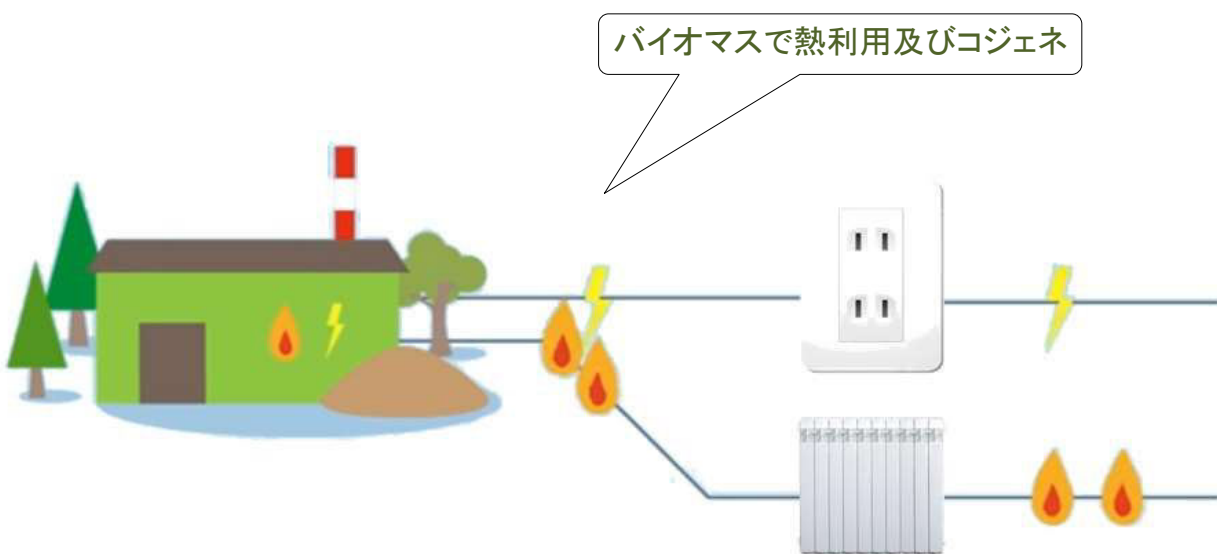
木材には、太陽エネルギーが保存されています



The Sun's Energy is stored into Wood



バイオマスによる熱利用がキーポイント



Heat from Biomass is the Key



オーストリアのK.E.M.



特殊事情のない
普通の地域

バイオマスの
可能な地域

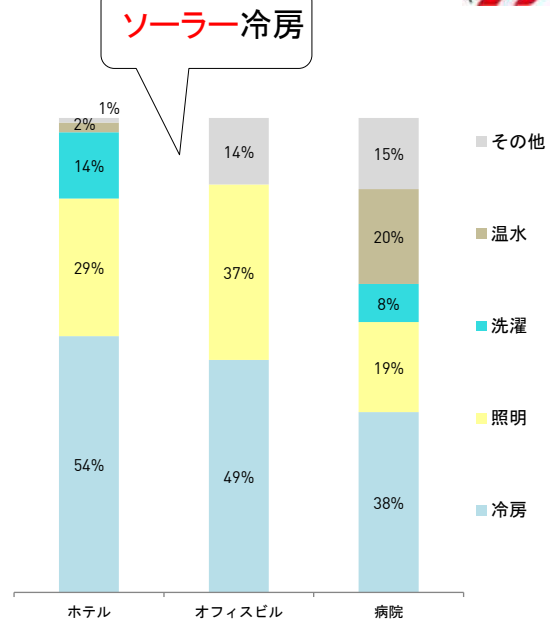
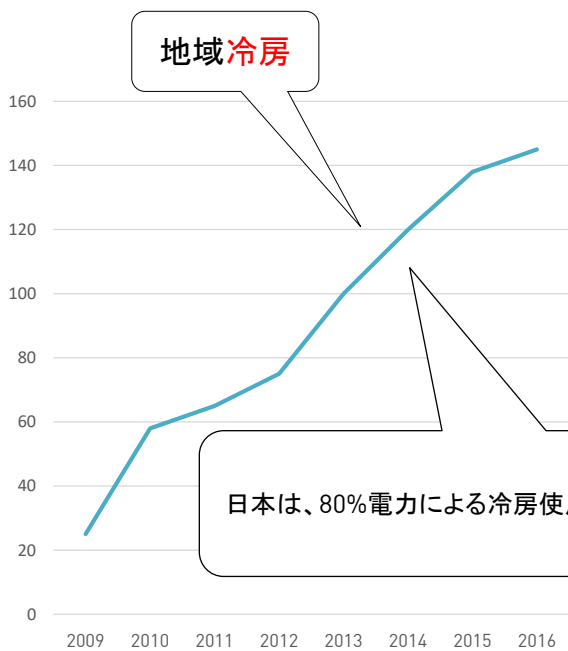
オープンかつ
積極的な行政

エネルギー関連のデータ
がよく整理されていること

AUSTRIA K.E.M. model



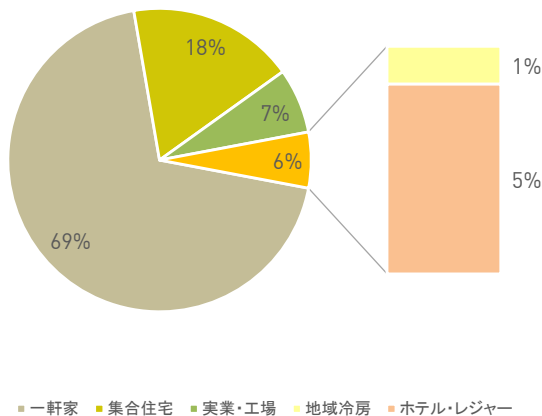
オーストリアの再生可能エネルギーミックス: 冷暖房



Alternative Energy Mix in AUSTRIA: District Cooling



オーストリアの太陽熱利用



Alternative Energy Mix in **AUSTRIA**: Solar Heating



オーストリアの小水力



小水力で年間100万トンCO²削減

小水力発電6Twh程度

小水力で170万世帯に供給

小水力発電3,100か所

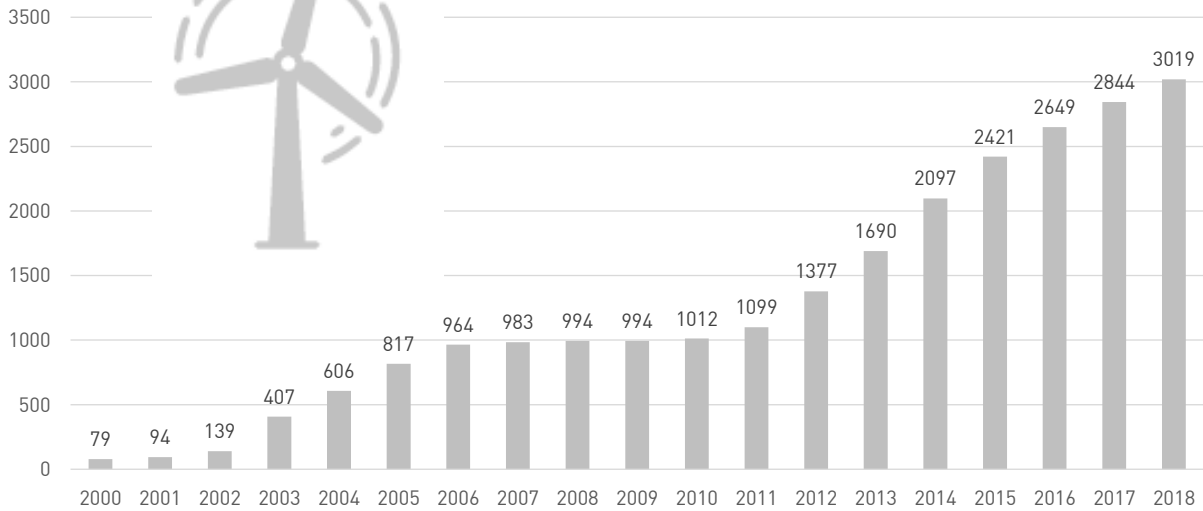
Alternative Energy Mix in **AUSTRIA**: Hydropower



オーストリアの風力



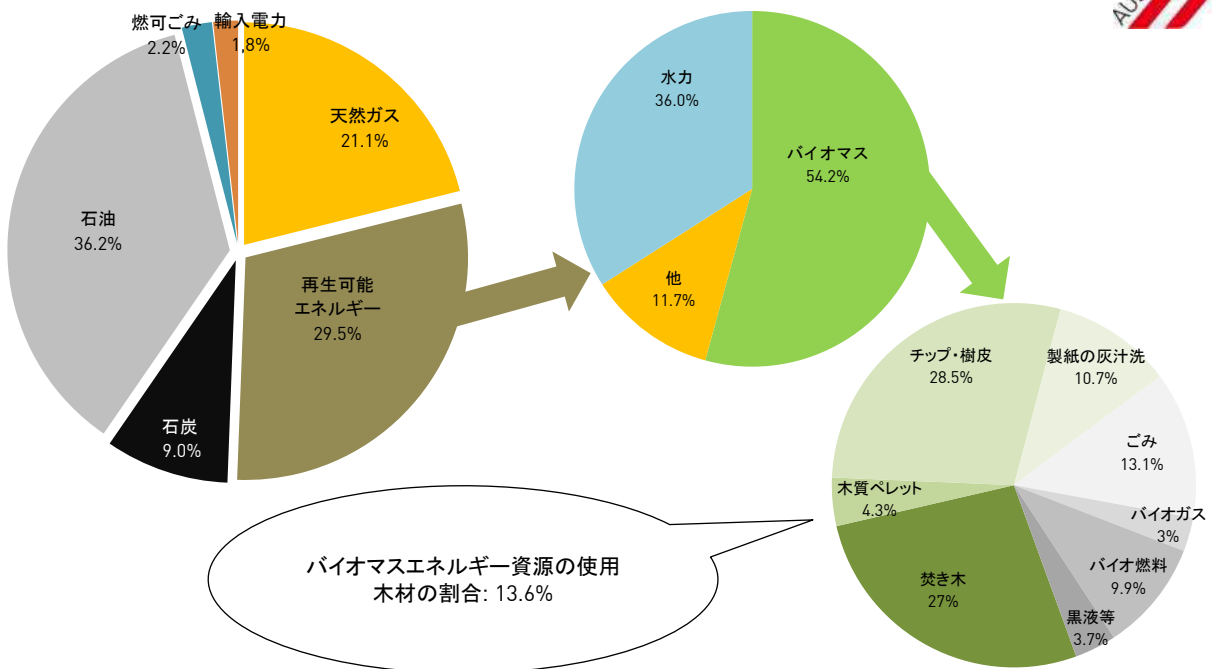
単位メガワット



Alternative Energy Mix in **AUSTRIA**: Windpower



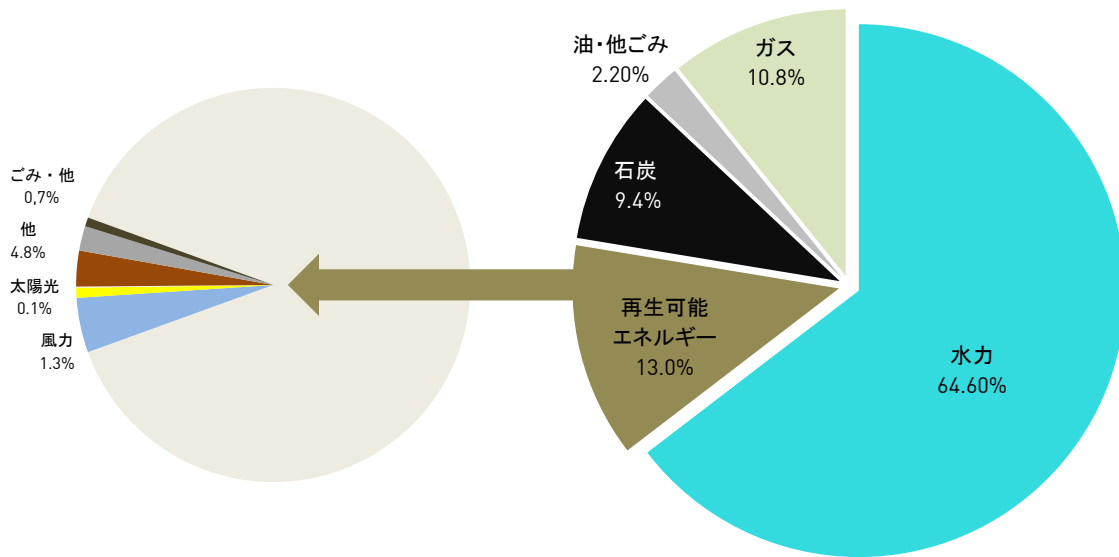
オーストリアにおける第一次エネルギー使用



Primary energy consumption in **AUSTRIA**



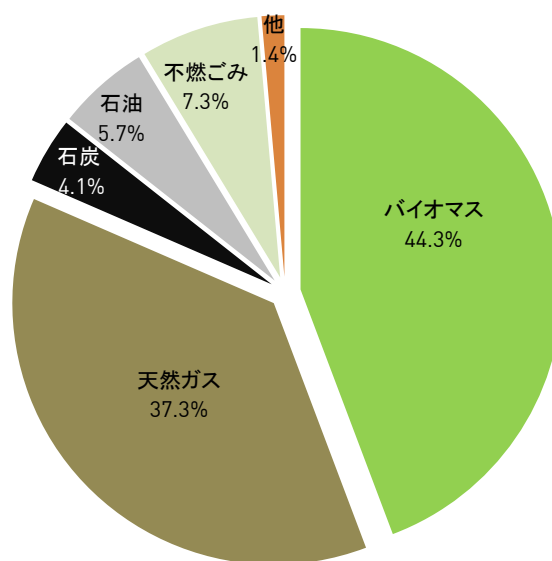
オーストリアにおける発電



Electric Power Generation in **AUSTRIA**



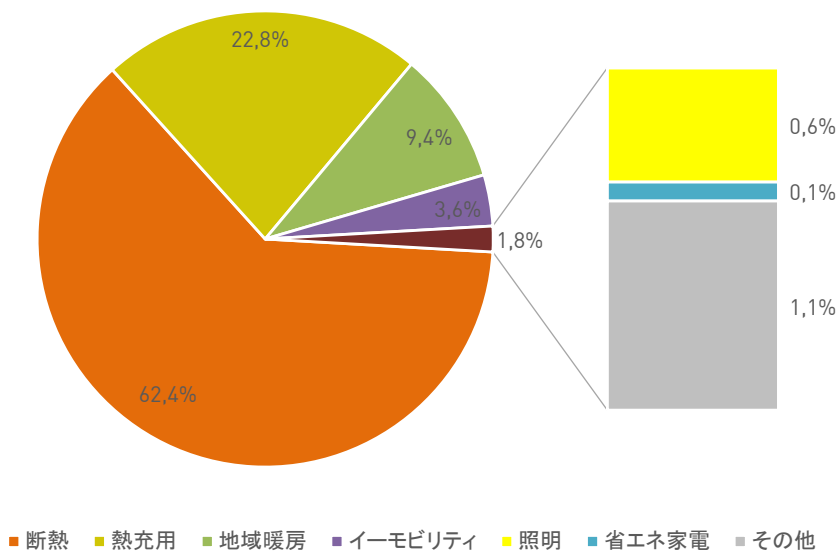
オーストリアにおけるヒートパワー



Heat Generation in **AUSTRIA**



オーストリアのエネルギー効率戦略



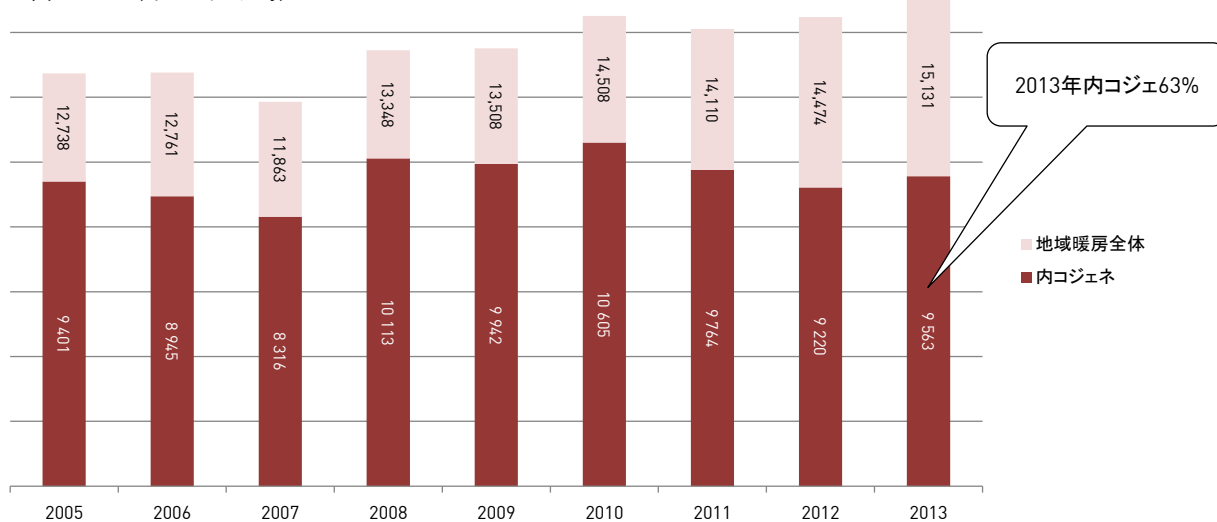
Energy-efficiency strategy in AUSTRIA



オーストリアにおける地域暖房・コジェネの成長



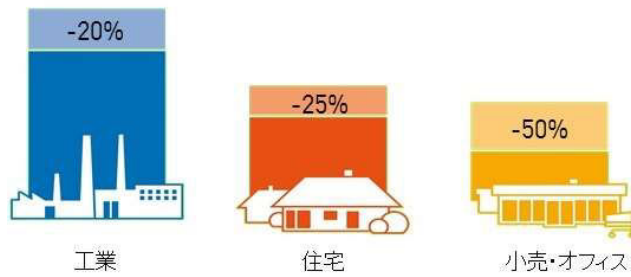
単位: GWh (ギガワットア時)



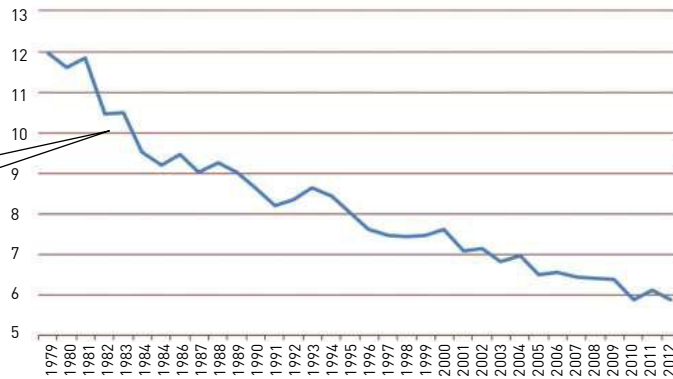
District Heating & Cogeneration growth in AUSTRIA



オーストリアにおける建物のエネルギー効率



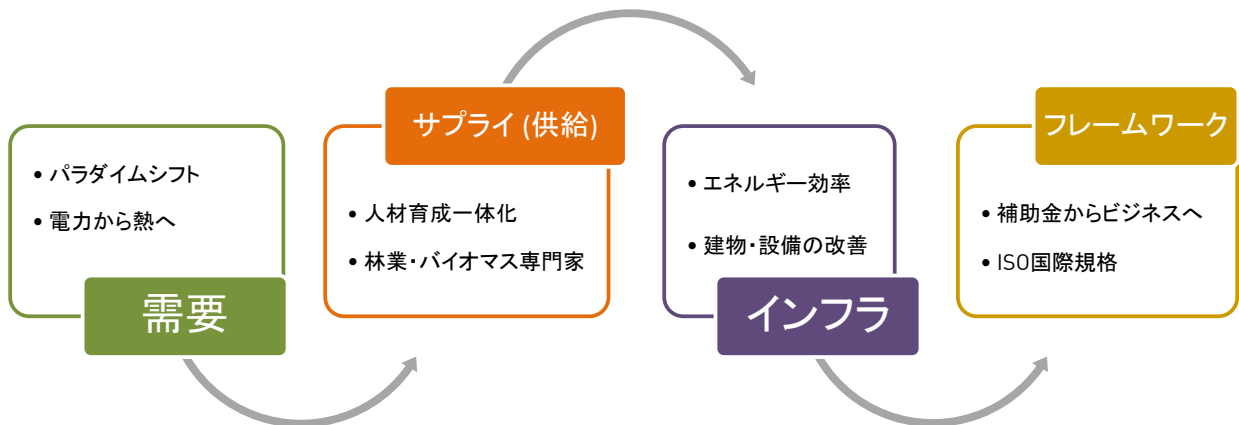
1980~2012年の間6.74億ユーロ
及び21,245GWh節減



Energy-efficient buildings in **AUSTRIA**



成功のキーワード



Keywords for success

