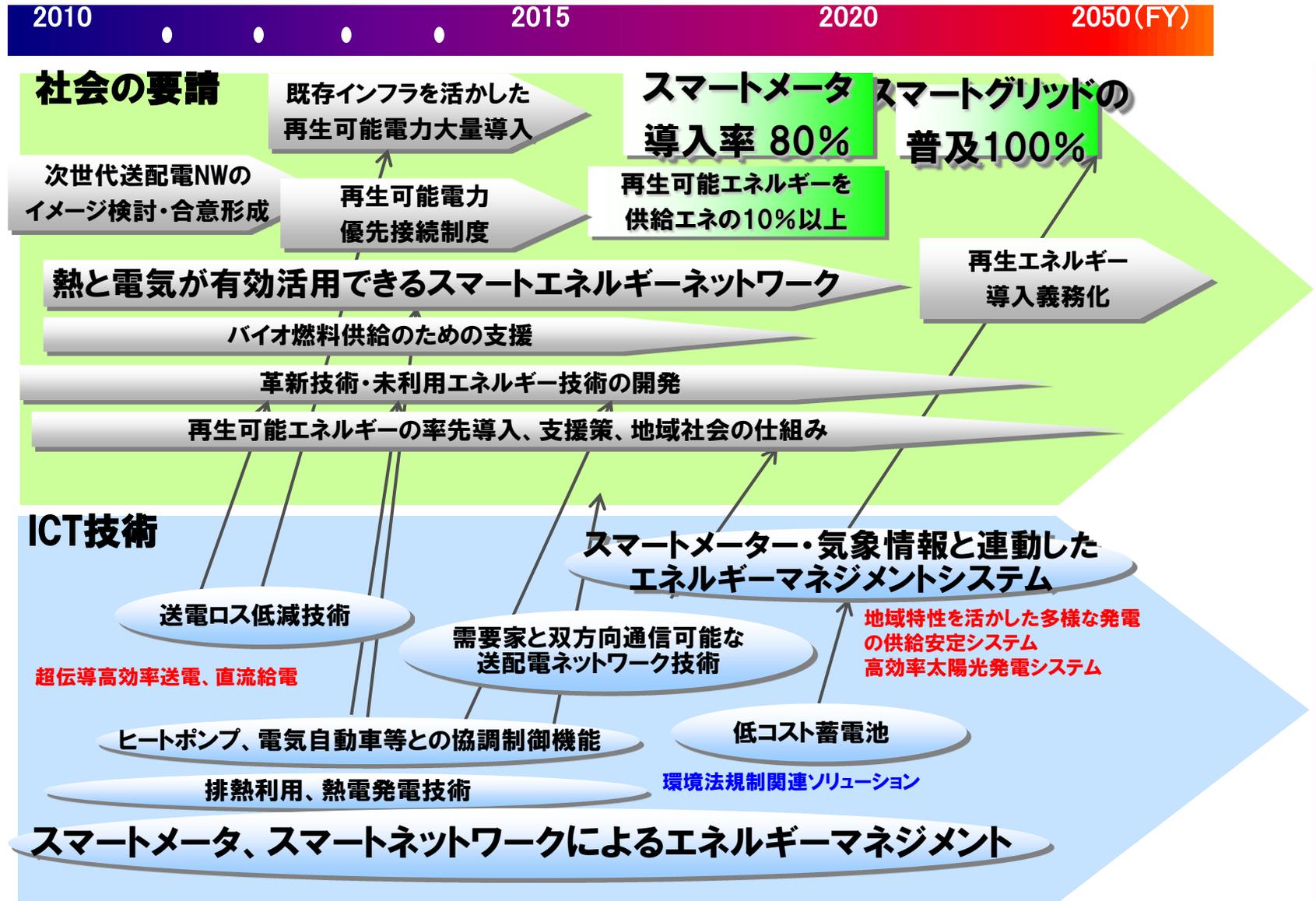


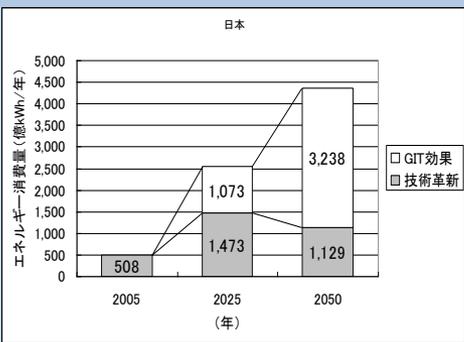
エネルギー供給



# IT機器6品目の省エネ効果(国内)

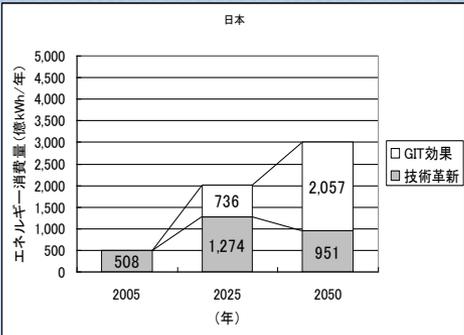
## シナリオ A

シナリオA  
(普及率高・電力増加率高)



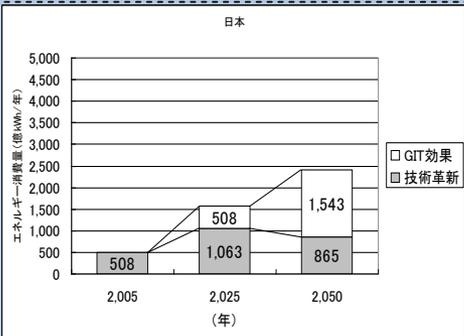
## シナリオ B

シナリオB  
(普及率中・電力増加率中)



## シナリオ C

シナリオC  
(普及率低・電力増加率低)



- ・パソコン、サーバー、ストレージ、ルータ、ディスプレイ
- ・テレビ

2025年:日本 510~1100億kWhの削減  
(CO2換算:1020~4400万トン削減)

2050年:日本 1540~3240億kWhの削減  
(CO2換算:3080万~1.3億トン削減)

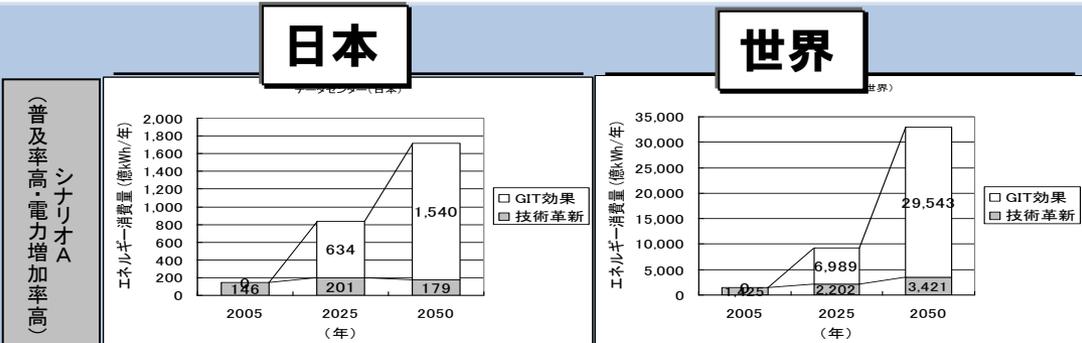
注:グリーンIT推進協議会調査分析委員会2008年度報告書から引用

# データセンタの省エネ効果(国内,世界)

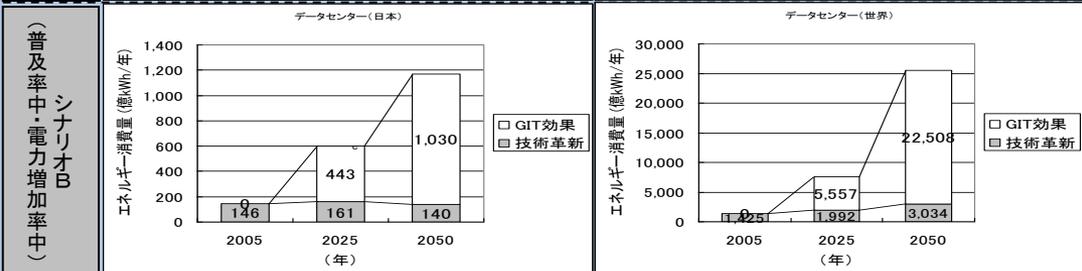
2025年:日本 360~630億kWhの削減 (CO2換算:720~2500万トン)

世界 5400~7000億kWhの削減 (CO2換算:1.1~2.8億トン)

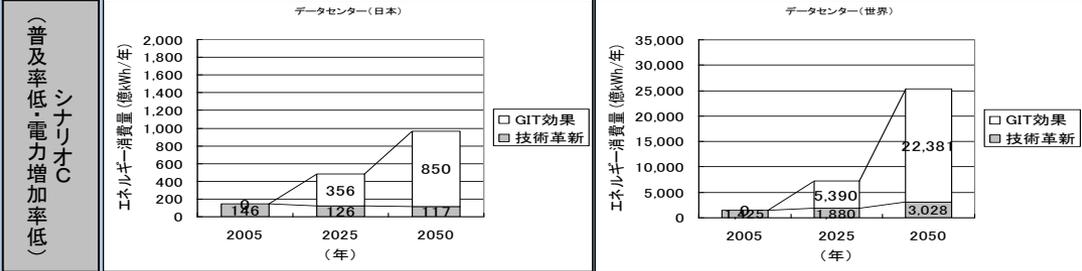
シナリオA



シナリオB



シナリオC

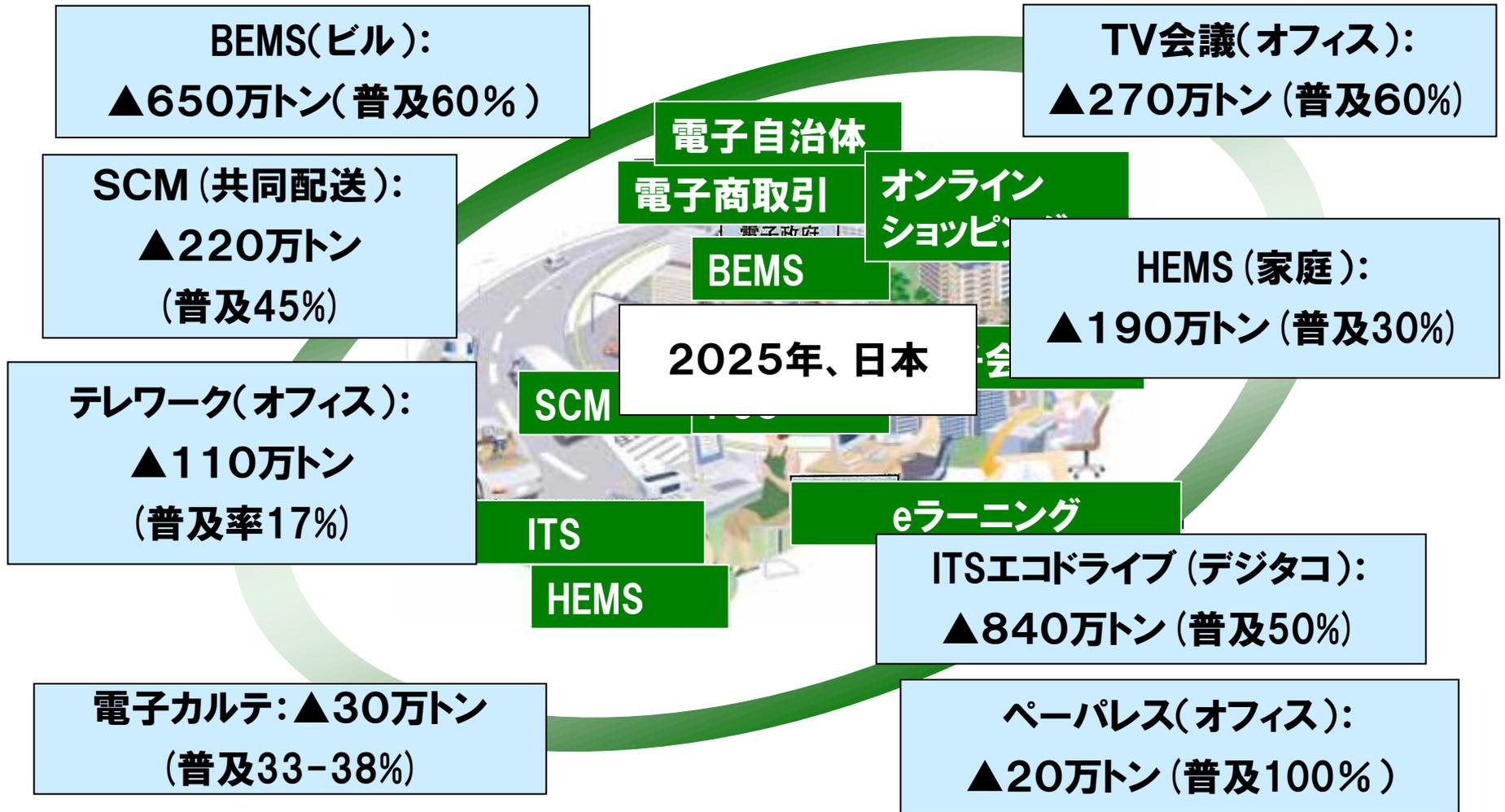


# 省エネ効果を発揮するICTソリューション

		ITソリューション		ITソリューション	
産業	生産プロセス	照明・空調、モーター、発電機の効率化	家庭	屋内 *続き	音楽配信・ソフト配信
		生産プロセスの効率化			オンラインショッピング
業務	建物	<b>BEMS</b>	運輸	インフラ  アクティビティ	信号機のLED化
	屋内	電子タグ・物流システム			ITS
		<b>ペーパーレスオフィス</b>			自動車の燃費改善
		業務へのIT導入			輸送手段の効率向上
		<b>テレワーク</b>			<b>エコドライブ</b>
		<b>TV会議、eラーニング</b>			<b>SCM</b>
		遠隔医療・ <b>電子カルテ</b>			再生可能エネルギー導入
		電子入札・電子申請			熱源の利用
建物	<b>HEMS</b>	エネルギー	発電の効率化  送電の効率化	高効率送変電システムの導入	
屋内 *続く	電子マネー			電力系統制御	
家庭	屋内 *続く	電子出版・電子ペーパー			

注: グリーンIT推進協議会調査分析委員会2008年度報告書から引用

# ICTによる社会の省エネ効果(日本、2025年)



(CO2削減効果)

注: グリーンIT推進協議会調査分析委員会2008年度報告書から引用

## 1. ロードマップ全体に、ICTの貢献の視点を追加するべき

### (1) ICT機器自身の省エネ( $\beta$ ) 開発促進と普及促進

- ・グリーンICT: 省エネサーバー・ストレージ・ネットワーク
- ・データセンタの省エネ

### (2) ICTソリューションによる業務・家庭・運輸・産業・エネの各分野

#### へのCO<sub>2</sub>削減貢献 ( $\gamma$ ) 開発促進と普及促進

- ・無駄なエネルギーの削減(FEMS・BEMS・HEMS)
- ・無駄な資源使用・人物の移動・ストックの削減

(ペーパー、プラスチック、石油、スペース、機械……)

### (3) ICTの貢献に関する定量的評価と制度への組み入れ

## 2. 施策、制度は、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ の各階層の効果を考慮すべき

(1) 長期的には $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ を考慮した全体最適が理想

産業連関を考慮したシミュレーションが必要

(2) 短期的には、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ のそれぞれを拡大する施策が必要

- $\alpha$  : 各企業への省エネ投資への支援、定量的な目標設定

- $\beta$  : 省エネICT機器・革新技術の開発支援、導入支援

サーバー、ストレージ、ネットワーク、データセンタ

- $\gamma$  : 環境貢献ソリューションの認定制度確立

ソリューション・革新的技術の開発支援、導入支援

(3)  $\gamma$ については、異業種の連携による施策検討の推進

## 3. ロードマップは、CO2削減と成長戦略の両者を考慮すべき

(1)現在のロードマップは、『日本全体のCO2削減目標をいかに達成するか』を主眼に置いたロードマップとして検討されている。

(2)同時に、日本の成長戦略との整合が重要

ロードマップのタイムラインは、2020年、2050年のCO2削減目標を達成するものであると同時に、世界、EU、米国、アジアの環境技術との競争に勝てるロードマップ、タイムラインであることが重要。特に、アジアでは、韓国、シンガポールなどとの競争は重要。可能な限り、日本の技術で日本・アジア・世界のCO2削減に貢献。これなくして、環境と経済の両立なし



**FUJITSU**

**shaping tomorrow with you**