

系統送電分のCO₂排出係数について

修正後	修正前																								
<p>受電端の排出係数については、既存の公表データから引用することが可能であるが、送電端の排出係数については公表データが存在しないため、何らかの方法で排出係数の値を推計する必要がある。</p> <p>そこで、（１）発電端の値をベースとし、所内ロスを加味して推計する方法、（２）受電端の値をベースとし、送配電ロス率を加味して推計する方法の２種類について検討を行った。計算の詳細は別添参照。</p> <p>（１）発電端の値をベースとし、所内ロスを加味して推計する方法</p> <p>送電端の CO2 排出係数は、発電端の CO2 排出係数に発電所内ロスを加味したものであると考えることができる。</p> <p>送電端 CO2 排出係数＝発電端 CO2 排出係数÷（1－<u>（所内ロス電力量÷発電電力量）</u>）</p> <p>この方法に基づき計算すると、以下の値となる。</p> <table><tr><td colspan="3">（単位：kgCO2／kWh）</td></tr><tr><td></td><td>2011 年度に適用する係数</td><td>2012 年度に適用する係数</td></tr><tr><td>全電源平均 CO2 排出係数</td><td>0.383</td><td>0.385</td></tr><tr><td>限界電源 CO2 排出係数</td><td>0.51</td><td>0.51</td></tr></table> <p>（問題点）</p> <p>限界電源 CO2 排出係数を算出する際に用いる発電端 CO2 排出係</p>	（単位：kgCO2／kWh）				2011 年度に適用する係数	2012 年度に適用する係数	全電源平均 CO2 排出係数	0.383	0.385	限界電源 CO2 排出係数	0.51	0.51	<p>受電端の排出係数については、既存の公表データから引用することが可能であるが、送電端の排出係数については公表データが存在しないため、何らかの方法で排出係数の値を推計する必要がある。</p> <p>そこで、（１）発電端の値をベースとし、所内ロス<u>率</u>を加味して推計する方法、（２）受電端の値をベースとし、送配電ロス率を加味して推計する方法の２種類について検討を行った。計算の詳細は別添参照。</p> <p>（１）発電端の値をベースとし、所内ロス率を加味して推計する方法</p> <p>送電端の CO2 排出係数は、発電端の CO2 排出係数に発電所内ロスを加味したものであると考えることができる。</p> <p>送電端 CO2 排出係数＝発電端 CO2 排出係数×（1＋<u>所内ロス率（％）</u>） <u>所内ロス率 ＝ 所内ロス電力量 ÷ 発電電力量</u></p> <p>この方法に基づき計算すると、以下の値となる。</p> <table><tr><td colspan="3">（単位：kgCO2／kWh）</td></tr><tr><td></td><td>2011 年度に適用する係数</td><td>2012 年度に適用する係数</td></tr><tr><td>全電源平均 CO2 排出係数</td><td>0.383</td><td>0.385</td></tr><tr><td>限界電源 CO2 排出係数</td><td>0.51</td><td>0.51</td></tr></table> <p>（問題点）</p> <p>限界電源 CO2 排出係数を算出する際に用いる発電端 CO2 排出係</p>	（単位：kgCO2／kWh）				2011 年度に適用する係数	2012 年度に適用する係数	全電源平均 CO2 排出係数	0.383	0.385	限界電源 CO2 排出係数	0.51	0.51
（単位：kgCO2／kWh）																									
	2011 年度に適用する係数	2012 年度に適用する係数																							
全電源平均 CO2 排出係数	0.383	0.385																							
限界電源 CO2 排出係数	0.51	0.51																							
（単位：kgCO2／kWh）																									
	2011 年度に適用する係数	2012 年度に適用する係数																							
全電源平均 CO2 排出係数	0.383	0.385																							
限界電源 CO2 排出係数	0.51	0.51																							

数と所内ロス（所内ロス電力量÷発電電力量）について、算定の基礎となる火力発電所の範囲が異なる。

送電端 CO2 排出係数

$$= \text{発電端 CO2 排出係数} \div (1 - (\text{所内ロス電力量} \div \text{発電電力量}))$$

すべての石油火力、2カ年平均の年間稼働率が70.0%以下の石炭火力、76.7%以下のLNG火力発電所
（「小規模電源の導入等により代替される系統電力の排出係数の計算結果について」（小規模電源導入等による代替系統電力排出係数ワーキンググループ））

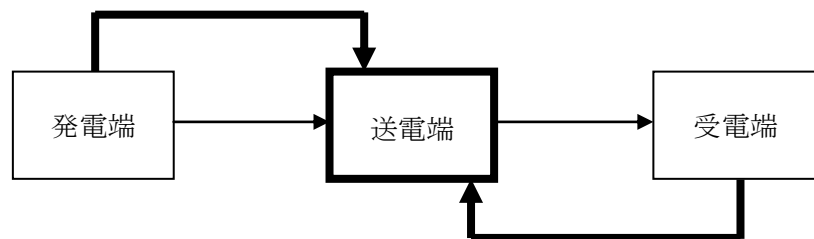
一般電気事業者が保有する全ての火力発電所
（電力調査統計（資源エネルギー庁））

（中略）

（３）まとめ

以上の結果を整理すると以下のとおり。（１）、（２）ともにロス率の適用に当たって問題点はあるが、係数計算の精緻さ及び環境十全性の観点から（１）を採用することとしてはどうか。

（１）発電端の値をベースとし、所内ロスを加味して推計する方法



（２）受電端の値をベースとし、送配電ロス率を加味して推計する方法

数と所内ロス率（所内ロス電力量÷発電電力量）について、算定の基礎となる火力発電所の範囲が異なる。

送電端 CO2 排出係数

$$= \text{発電端 CO2 排出係数} \times (1 + \text{所内ロス率} (\%))$$

すべての石油火力、2カ年平均の年間稼働率が70.0%以下の石炭火力、76.7%以下のLNG火力発電所
（「小規模電源の導入等により代替される系統電力の排出係数の計算結果について」（小規模電源導入等による代替系統電力排出係数ワーキンググループ））

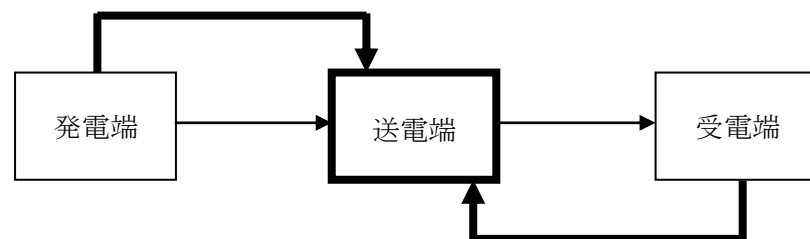
一般電気事業者が保有する全ての火力発電所
（電力調査統計（資源エネルギー庁））

（中略）

（３）まとめ

以上の結果を整理すると以下のとおり。（１）、（２）ともにロス率の適用に当たって問題点はあるが、係数計算の精緻さ及び環境十全性の観点から（１）を採用することとしてはどうか。

（１）発電端の値をベースとし、所内ロス率を加味して推計する方法



（２）受電端の値をベースとし、送配電ロス率を加味して推計する方法