

平成14年度 技術研究開発賞

11月20日、中電ホールにおいて、各部門より推薦された技術研究開発賞候補9件の発表が行われ、同日開催された技術研究開発委員会(委員長：清水技術開発本部長)にて、「社長賞」2件、「本部長賞」1件、「奨励賞」2件が選考されました。これを受け、12月3日に中電ビ

ルにて表彰式が行われました。

同賞は、当社あるいは地域社会への貢献の大きい研究や科学技術の進歩に大きく貢献した研究に対し授与されるものです。

受賞者は以下のとおり。

【技術研究開発賞 社長賞】

音源探査装置(音カメラ)の開発	電力技術研究所 土木建築G 電力技術研究所 土木建築G 土木建築部 建築G	和田 浩之 森 不可止 杉山 武
CO ₂ 冷媒ヒートポンプ給湯・空調システムの開発	エネルギー応用研究所 お客さま技術G	宮田 真理 志村 欣一 村瀬 祐司



社長賞の受賞者左から
杉山さん、森さん、和田さん

【技術研究開発賞 本部長賞】

人工ゼオライトの試験製造と用途開発の研究	土木建築部 技術・企画G	谷口 博幸 伊藤 重博 久住 隆夫
----------------------	--------------	-------------------------



社長賞の受賞者左から
宮田さん、村瀬さん

【技術研究開発賞 奨励賞】

柱上変圧器の間接劣化診断装置の開発	販売本部 配電部 技術G	岩田 邦男 武田 大吾 丹羽 章裕
新低弛度増容量電線の開発	工務部 技術開発G 名古屋支店 小牧電力センター 送電課	石原 寛久 渡邊 貢

碧南火力発電所4、5号機の営業運転開始について

碧南火力発電所4、5号機は、平成10年から建設工事に着手し、平成13年11月に4号機が、平成14年11月に5号機が営業運転を開始しました。

碧南火力発電所1～5号機の合計出力は410万kWになり、国内では最大、世界でも最大級の石炭火力発電所になりました。また、当社の総発電設備容量は33,232,470kWとなり、碧南火力発電所はその12%を占めています。

4、5号機の増設にあたり、高性能の排煙処理設備を導入すると共に、既設1～3号機についても性能向上対策を行って、1～5号機所内全体の窒素酸化物、硫黄酸化物、ばいじんの総排出量を、4、5号機増設前のレベルに抑える対策を行っています。発電設備は、世界初の100万kWの蒸気タービン・発電機(タンデム形3,600rpm)を採用する等、最新技術を駆使した高効率(HHV42%以上)かつ信頼性の高い設備としています。設備の調達では提案型競争入札を導入し、機器据付では大型ブロック化工法等を採用するなど、コストダウンと品質の確保にも努めました。



碧南火力発電所4、5号機の設備概要

出力	1,000,000kW × 2基	
蒸気温度	主蒸気 566	再熱蒸気 593
蒸気圧力	主蒸気 24.1MPa	再熱蒸気 4.1MPa
ボイラ	放射再熱貫流ボイラ(MCR3,050t/h)	
タービン	くし形4流排気式再熱復水型(TC4F40)	
発電機	三相交流同期発電機	