

電力事業의 部門別現況과 主要事業計劃

機資材調達

安 光 勳

韓國電力公社 內資處長

1. 調達部門의 役割과 現況

國民 모두가 必要時에 원하는 水準의 電氣를 사용하기 위해서는 電力의 需要에 따르는 供給量의 均衡維持라는 量의 문제와 定格周波數의 維持 및 停電의 減少라는 質의 문제가 해결되어야 한다.

그 중에서 機資材 調達分野가 맡고 있는 役割은 電氣工事의 適期施工에 필요한 資材를 適期 調達하는 한편, 機資材의 品質을 向上시킴으로써 機資材의 缺陷에 의한 諸般事故를 防止하는 것이다.

이러한 役割을 적절히 수행하기 위해 調達部門에서는 보다 싸고, 우수한 품질의 자재를 적기에 購買·調達함으로써 投資의 경제성을 도모하면서 필요한 工事用 資材를 차질없이 適期調達하고 필요한 最少限의 在庫를 유지하여 在庫 先投資로 인한 資金의 死藏을 방지하고 在庫管理費用의 발생을 억제한다.

한편, '國民의 企業'이라는 企業像을 具現하기 위하여 고객의 電氣使用 申請時 가장 빠른 시일 내에 電氣를 공급할 수 있도록 필요한 機資材를 嚴格한 品質檢査를 필한 후 미리 구매하여

定한 在庫를 확보, 工事의 適期施工에 차질없이 조달함으로써 迅速한 電氣의 供給을 원하는 顧客의 욕구를 충족시켜 주어야 한다.

이를 위해 全國의 事業所를 5개의 資材管理 廣域으로 分割, 資材補給 센터를 운영하며, 이를 중심으로 各配電 事業所別로 一定水準의 재고를 유지, 관리하는 한편, 전국 네트워크의 資材管理綜合電算網을 構築, 運營함으로써 最少의 在庫維持와 필요한 資材의 適期供給이라는 두가지의 목표를 동시에 달성하는 先進型의 資材運營制度和 補給體系를 확립하고 있다.

2. 主要力点事業

최근의 急速한 經濟成長과 國民生活 水準의 향상으로 인한 電力需要의 급증은 電力需給安定을 전체 電力事業의 현안문제로 대두시키게 되었다.

調達分野에서도 이에 따라 電力需給安定을 위한 機資材의 適期調達は '91年度의 첫째 主要事業計劃으로 삼아 추진하고 있다. 이의 실천을 위해 우선, 泰安火力, 茂朱揚水, 蔚珍原子力3,4號機 등의 新規建設 發電所의 所要 機資材 適期調達과 送·變·配電 設備 확충에 필요한 대규모 물

量의 建設 機資材를 가장 신속하고 경제적인 방법으로 購買할 것이며, 다음 送配電 機資材의 適期調達을 위해서는 送配電 機資材中 高頻度, 多量 消費品日인 柱上變壓器의 碍子, 콘크리트 電柱, 電線 등을 特別 集中管理 品日으로 선정, 發注 週期의 調整, 單價契約 條件의 補完 등을 통하여 사전 재고확보에 노력을 경주할 것이다. 그리고 資材補給 側面에서는 製造業체로부터 보급소를 거쳐 全國 配電事業所에 分배하는 중건의 資材 流通構造를 개선하여 製造業체로부터 직접 需要 事業所에 納品 直送토록 하는 直送制度를 시행함으로써 資材의 適期調達과 輸送의 합리화에 크게 기여할 것이다.

둘째, 機資材 品質 향상을 위하여 發電所 建設 플랜트 機資材는 現場 品質管理 擔當部署에서 設置後의 성능이 보장되도록 관리하고, 送配電 機資材는 現行 納品檢収와 병행하여 生産工程에 대한 事前品質檢査 및 納品後 事後管理試驗制度를 시행하여 納品試驗에 통과된 資材도 추적관리함으로써 업체의 自體品質保證責任을 강화하는 한편, 製作 工程上 결함이 있다고 판단되는 品質 缺陷事故 機資材는 그 원인을 분석하여 同一 工程上 製作數量 全

량을 交替 納品토록 하는 同一工程 一括瑕疵處理制度(Call Back System)의 도입을 검토하여 機資材 品質缺陷에 의한 線路事故를 미연에 방지할 계획이다.

셋째, 電力原價 節減을 위해 購買節次上 適正한 原價의 산정과 契約方法에 있어 가능한 한 競爭契約의 指向을 통해 購買豫算을 최대한 절감할 것이다.

또한, 사용후 남은 除却資材中 再使用品은 우선적으로 활용하고 再修理品은 綜合修理計劃에 의하여 最優先 修理하여 新品使用에 대체함으로써 不要不急한 資材에 대한 投資費用을 억제하며, 각종

〈표 4〉 年度別 送配電機資材 物動量 現況

(金額單位：百萬원)

年度別 區分	'86	'87	'88	'89	'90	'91計劃
貯藏品目	175,413	186,488	221,128	262,737	278,812	322,107
非貯藏品目	181,435	226,412	218,863	248,800	304,601	277,086
合計	356,848	412,900	439,991	511,537	583,413	599,193

不用品은 迅速處分하여 死藏資金을 早期回收함으로써 건전한 財務構造 확립에 일익을 담당할 것이다.

나날이 어려워져가는 電力事業 環境속에서 調達部門은 '91년 主要事業計劃으로 選定한 工事用

機資材의 適期調達, 機資材 品質 向上 및 購買豫算 節減 등의 추진에 총력을 기울임으로써 電力事業의 궁극적인 목표인 값싸고, 質 좋은 電氣의 安定的 供給達成에 필요한 調達部署로서의 役割을 다할 것이다.

〈표 1〉 송변전설비의 변전추이

구분	'61	'66	'71	'76	'81	'86	'90
송전설비 (C-km)	345kV			391	2,097	4,203	4,935
	154kV	606	767	1,600	4,211	6,381	8,497
	66kV	1,778	2,522	2,947	4,124	4,483	4,389
	22kV	2,854	2,788	2,636	686	98	12
	계	5,238	6,077	7,183	9,412	13,059	17,101
변전설비 (MVA)	345kV			1,167	7,333	15,336	21,171
	154kV	373	668	2,540	4,671	10,976	18,259
	66kV	519	902	1,266	2,075	2,209	2,250
	22kV	317	367	603	882	755	526
	계	1,209	1,937	4,409	8,795	21,273	36,329

〈표 2〉 원전건설현황

호기별 구분	영광 3, 4호기	월성 2호기	울진 3, 4호기
위치	영광군홍농읍계마리	경주군양남면나아리	울진군북면부구리
시설용량	1000MW×2기	700MW×1기	1000MW×2기
건설 공기	#3 89.6~95.3 #4 89.6~96.3	91.7~97.6	92.5~98.6 92.5~99.6
원자로형	가압경수로	가압중수로	가압경수로
기기	NSSS 한중/원연/CE	AECL/한중/원연	미계약
공급	T/G 한중/GE	한중/GE	"
자	A/E 한기/S&L	AECL/한기	"
시공사	현대건설	미계약	"

〈표 3〉 단기전력수급계획(한전안)

(단위：MW)

연도	시설용량	최대수요	공급예비율
'90	21,021	17,252	8.3%
'91	21,166	19,111	6.1%
'92	23,756	20,924	5.4%
'93	27,016	22,780	7.9%

[주] '90년도는 실적

〈표 4〉 건설중인 수화력발전소
건설물량

(단위：MW/기)

수력	화력	내연	열병합
682/4	9,570/17	20/2	2,100/4

계：12,372/27

표 1：19p 송변전사업 참조

표 2：20p 원자력건설사업 참조

표 3, 4：21p 수화력건설사업 참조