

◆ 특집 ◆

日本 電力會社의 자재조달 계획 (Ⅱ)

中 部 電 力

1. 머리말

중부전력은 중부지방에 거주하는 918만명 이상의 고객을 대상으로 연간 약 1,101억 kWh에 달하는 전력을 공급하고 있다. 본사는 나고야에 있으며 아이치현, 기후현, 미에현, 나가노현 및 후지강 서쪽의 시즈오카현을 공급지역으로 하고 있다.

중부지방에는 자동차를 위시하여 철강·기계 등 많은 산업이 집중되어 있고 나고야시를 중심으로 동경, 오사카와 함께 일본 3대 도시권을 형성하고 있으며 중부전력의 전력수요는 민생부문 및 산업부문에 있어서 착실하게 신장하고 있다.

증가하는 전력수요에 대해 전력을 안정적이고 저렴하게 공급하는 것은 전력회사에 주어진 중요한 사명이어서 중부전력은 에너지 자원의 효율적 이용 및 환경보호에 신중하게 배려하면서 발전소의 건설 및 송전, 변전,

배전 설비 등의 확충, 개량공사를 추진하고 있다.

중부전력에서는 이러한 전력설비의 건설에 필요한 기자재의 조달에 있어서 널리 국내외의 기업에 문호를 개방하고 제품을 공정하게 평가하여 거래선과의 밀접한 관계를 구축하도록 노력하고 있다.

2. 조달의 기본방침

자재부문은 다음 3가지의 기본방침에 따라 조달을 수행하고 있다.

가. 국내외에 문호를 널리 개방하고 있다.

기자재의 조달에 있어서는 국내 기업 뿐만 아니라 해외기업에 대해서도 널리 문호를 개방하여 우수한 기술을 보유하고 양질의 서비스를 제공 가능한 기업과의 거래를 희망하고 있다.

나. 거래선은 공정하게 선정하고 있다.

거래처의 선정에 있어서는 제공되는 제품의 품질, 성능, 가격 및 납기의 확실성, 애프터서비스, 특히 거래선의 기술·생산능력, 경영상태, 안전관리체계 및 환경보호에 대한 자세 등을 종합적으로 평가하여 경제적 합리성에 기초하여 공정하게 선정하고 있다.

다. 거래선과의 신뢰관계 구축에 노력하고 있다.

전력을 안정적이고 경제적으로 공급하기

위해서는 양질의 기자재를 적정한 가격으로 필요한 시기까지 확보하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 투명하고 공정한 자재조달활동을 통해 거래선에 의해 확실한 신뢰관계의 구축과 유지에 노력하고 있다.

3. 제품의 소개

중부전력과의 거래를 희망하는 회사는 회사개요 및 거래희망제품에 대해 기자재 상담창구를 통해 소개할 수 있다.

중부전력에 제품을 소개할 시에는 아래의 점이 우수하다는 점을 PR해야 함.

1. 품질·성능·가격

- 안정성과 신뢰성
- 고효율성
- 적정한 가격

2. 딜리버리

- 납기의 준수
- 안정공급
- 긴급사태 대응력

3. 애프터서비스

- 유지보수에 대한 협력
- 서비스 체계
- 클레임의 적절한 대응 및 보증

중부전력에서는 제출된 자료를 근거로 거래희망회사 및 소개받은 제품이 매력적인가에 대해 예비적으로 평가를 행한다. 필요시 추가자료 및 제품샘플 등의 제출을 요구하는 경우도 있다. 이러한 평가결과에 대해서는 구두 또는 문서로 연락을 취한다. 우수한 평가를 득한 경우에는 등록수속에 대해 안내한다.

전력을 안정적이고 저렴하게 공급하기 위해서는 양질의 기자재를 적정한 가격으로 필요한 시기까지 확보하는 것이 필요하다. 이를 위해 중부전력은 경영이나 기술이 우수한 회사를 우선적으로 선정하여 등록하고 이 등록회사 중에서 견적의뢰서를 선정하는 제도를 시행하고 있다.

4. 조달절차

1) 거래회사의 등록절차

(1) 등록신청

등록을 희망하는 회사는 아래의 서류를 자재부 상담창구에 제출해야 한다. 신청접수는

매년 1월 한달간이고 신청서류는 상담창구에 제출하면 된다. 회사등록은 품목마다 행하고 있으며 거래를 희망하는 제품의 품목이 복수일 경우 각 품목마다 등록할 필요가 있다.

〈신청에 필요한 서류〉

- 중부전력 지정의 등록신청서 · 품질관리조서
- 회사이력서
- 결산관계서류(최근 3개월의 대차대조표 및 손익계산서 등)
- 거래를 희망하는 제품 카탈로그
- 사업자등록
- 형식승인합격통지서 사본
- 기타(필요에 따라 추가자료, 샘플 등의 제출을 요망)

(2) 심사 및 등록

중부전력은 제출서류를 경영적 요소(경영 규모, 경영상태, 신용상태 등) 및 기술적 요소(기술력, 생산 · 수주능력, 품질관리체계 등) 등과 함께 애프터서비스 체제 등을 객관적으로 심사하고 등록신청회사의 거래회사로서 적격할 경우에는 당해품목의 등록회사로서 4월 1일에 등록하고 있다. 등록의 유효기는 1년으로 하고 지속적인 등록을 희망할 경우는 소정의 절차를 밟아야 한다. 또한 중부전력 독자의 형식을 정하고 있는 품목에 대해서는 등록신청 전에 형식시험에 합격할

필요가 있으며 우선적으로 상담창구에서 확인해야 한다.

※ 형식승인절차

형식시험의 신청은 수시로 자재부에서 접수하고 있다. 자재부에서는 신청서류를 등록심사에 준해 사전심사를 행하고 그후 기술부문이 해당제품에 관한 제조설비, 품질관리체계, 시제품의 성능시험 등의 기술심사를 행한다. 그 결과 양호한 평가를 득한 경우에는 최종적인 형식시험을 실시한다. 최종시험에 합격한 경우에는 형식승인을 취하고 있다. 형식시험에 관한 비용은 신청자의 부담으로 한다.

(2) 조달절차

(1) 발주방식 및 견적의뢰처 선정

중부전력의 발주방식은 「지명경쟁견적」을 기본으로 하고 있다. 지명경쟁견적으로는 품목마다 등록되어 있는 회사 가운데에서 복수의 회사를 선정하고 구입예정제품에 관한 견적을 제출하도록 의뢰하는 방식이다. 견적의뢰처의 선정에는 등록심사시의 평가나 납입실적 등이 종합적으로 감안된다. 다만 특허, 기존설비 등과의 정합성 또는 기술적인 이유에 의해 특정의 1개사에 견적을 의뢰하는 경우도 있다. 또한 신제품을 시험적으로 구입하는 경우 등은 등록되지 않은 회사에 견적을 의뢰하는 경우도 있다.

(2) 견적의뢰 및 견적서 등의 제출

견적의뢰에 있어서는 견적작성에 필요한 사양, 계약조건 등을 견적의뢰처에 공평하게 제시한다. 견적서 및 견적사양서 등 필요서류는 지정된 기일까지 제출해야 한다. 이러한 서류는 중부전력이 요구하는 조건을 충족시키는 경우에 한해 유효하다. 또한 견적사양서에 있어서 기술심사를 필요로 하는 경우는 견적개봉전에 그 심사를 행하고 그 결과 요구하는 사양을 민족하는 내용이라고 인정되는 경우에 유효하게 된다.

(3) 가격교섭 및 계약체결

일반적으로는 제출된 유효한 견적서중 최저의 견적가격을 제시한 회사와 교섭을 행해 가격 및 계약처를 결정한다. 계약은 중부전

력이 정하는 계약조건에 의해 이루어진다.

(4) 납품 · 검사 및 계약대금의 지불

제품은 계약의 제조건에 따라 납품되는 것으로 하고 중부전력의 최종적인 검사에 합격하지 않으면 안된다. 계약대금은 원칙적으로 검사에 합격한 달(매월 20일을 기한으로 하고 있음)의 다음달에 지불한다. 다만 제작에 장기간을 요하는 등 특별한 사정이 있는 경우에는 협의를 통해 개별적으로 지불조건을 정하는 경우가 있다.

5. 주요 조달품목

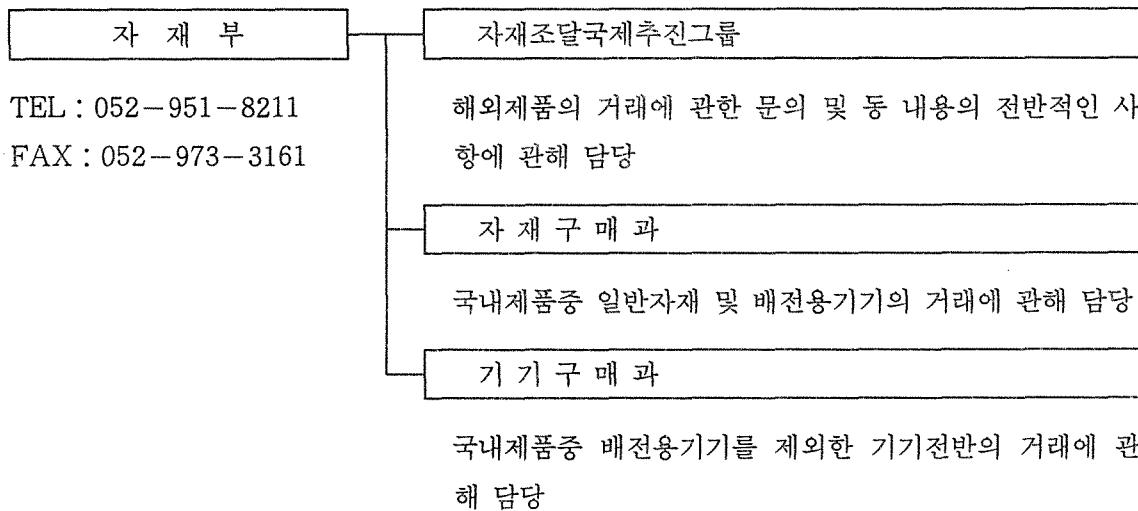
자재부문에서는 발전용 연료를 제외한 아래의 품목에 대해 조달하고 있다.

화력설비	보일러관계기기, 증기터어빈·발전기관계기기, 가스터어빈·발전기관계기기, 계측제어관계기기, 연료관계설비, 보안방재설비, 수처리설비, 집진기, 탈류·脫硝설비, 디젤발전기, 기타
원자력설비	원자로관계기기, 터빈관계기기, 발전기관계기기, 계측제어관계기기, 원자연료관계설비, 폐기물처리설비, 방사선관리설비, 보안방재설비, 기타
수력설비	수력발전설비, 계측제어관계기기, 수압철관, 수문, 기타
변전설비	변압기, 分路리액틀, GCB, GIS, 큐비클, 제어용계산기, 설비감시시스템, 급전관계장치, 단로기, PT, CT, 전력용콘덴서, 중성점접지장치, TC, 배전반, 보호계전장치, 애자세정장치, 鐵構, 알루미늄파이프母線, 제어케이블, 기타

송전 · 배전설비	철탑, <u>주상변압기</u> , 주상개폐기, <u>콘크리트전주</u> , <u>애자류</u> , 배전탑, 지중개폐기, 계기류, 架線金物, <u>팬저마스트</u> , <u>알루미늄전선</u> , 銅裸線, <u>아연도강선</u> , 피복동선, 전력케이블, 기타
전자통신 설비	파라폴라안테나 및 부속장치, 이동용무선장치, 디지털 및 아나로그정보 전송장치, 전자교환기, 광화이버케이블, 통신케이블, 기타
일반기자재	공업약품류, 유지류, <u>공구류</u> , 피복, 가구, 사무기기, 일용품, 전자계산기, 계측기, OA기기, 교량, 철골, 강판파일, 크레인, 엘리베이터, CVCV, 배터리, 기타

* 밑줄친 품목은 형식지정제품이 포함되어 있음.

6. 상담창구



※ 영업시간 : 08 : 30 ~ 17 : 10(월요일부터 금요일, 단 휴일은 제외)

중부전력의 대한국 자재보달실적 및 계획

1. 조달실적

(1) 금액추이

(단위 : 백만엔, %)

	1993	1994	1995	1996
대한국 조달액	280	733	1,886	45
대아시아 조달액	707	4,645	2,560	291
해외 총 조달액	19,805	35,085	27,540	28,477
자재 총 조달액	445,100	484,500	459,800	437,800
아시아에서의 한국비중	39.6	15.8	73.7	15.5
해외에서의 한국비중	1.4	2.1	6.8	0.2
해외조달비율	4.4	7.2	6.0	6.5

(2) 주요품목

제 품 명	비 고
수차축소재	'94년 한국중공업으로부터 3억엔 조달
흡기닥트	'95년 삼성중공업으로부터 9억엔 조달
배열회수보일러케싱판넬	'95년 삼성중공업으로부터 6억엔 조달
배전용전선(OE, CV케이블)	'96년 LG로부터 800만엔 정도 발주
송전용전선(ACSR)	'96년 LG전선, 대한전선에 발주

3. 주요조달계획

제 품	기 업 명	비 고
綱 矢 板	강 원 산 업	碧南수력증설로 수공사용 2,500톤을 '97년에 발주
강 관 파 일	동 양 철 관	碧南화력증설 煙突기초공사용으로 1,500톤을 '97년에 발주
데크플레이트	제 일 중 공 업	碧南화력증설로 본관건물공사용으로 300톤을 '97년에 발주
고 무 벨 트	동일고무벨트	碧南화력貯炭 · 運炭용 콘베이어 교체용 고무벨트로서 '97년에 구입
세 그 멘 트	한 국 실 업	桑名地區의 지중케이블용 同道설치공사용에 약 7억엔을 '97년에 조달

3. 한국기업의 등록현황

기 업 명	대 상 품 목	등 록 년 도
고려제강	아연동선	1994년
LG전선	배전용전선, 송전용전선	1996년
대한전선	송전용전선	1996년

* 1996년도 현재 회사등록된 외국기업은 27개사

關 西 電 力

1. 구매 기본방침

關西電力 자재부문은 다음의 기본방침하에
기기, 장치 및 자재를 구입하고 있다.

(1) 양호한 품질

품질, 성능이 당사가 요구하는 수준을 만족하고 또한 합리적인 기간동안 품질이 유지되는 것이 필요하며 또한 모양, 구조, 시스템 조작성이 양호한 동시에 주변기기와의 연계도 충분히 고려되지 않으면 안된다.

(2) 안전성

사용 및 조작에 있어 안전성 확보가 필수

이다. 또한 주변환경에 악영향을 끼치지 않도록 충분한 대응책이 강구되어 환경과의 조화를 배려하지 않으면 안된다.

(3) 보수, 관리의 적절성

점검, 보수, 수선 및 사고, 고장시의 대응이 신속하고 안전성이 확보되는 것이 중요하며 이러한 점을 고려한 설계, 제작이 필요하다.

(4) 가격의 적정성

가격의 경우 사양, 품질, 구조, 공사기간 및 시장가격동향에 비추어 적정한 수준을 구비해야 한다.

(5) 납기의 준수

납기는 반드시 준수되어야 한다.

(6) A/S

수선시 필요한 부품, 기술적 원조가 신속히 제공될 수 있는 체제가 확보되어 있는 것이 요구된다. 또한 납품되어 있는 기기, 장치 및 자재에 관한 개량노력이 끊임없이 계속되는 것이 중요하다.

2. 계약절차**(1) 사전절차****(1) 거래 신고**

관서전력과 거래를 희망하고 있는 경우, 우선 구매실에 신청하는 것이 필요하다. 이 경우 거래희망회사의 회사안내 및 경영자료, 제품 카탈로그, 기술자료 등으로 귀사의 제품내용 및 공급체제의 설명이 요망된다. 이들이 당사의 구매 기본방침에 비추어 충분한 이점을 보유하고 있고 귀사와의 거래가 당사에게 이익이 되는 점을 설명하는 것이 중요하다.

(2) 등록절차

거래 희망품목이 전력설비의 형성에 관계된 품목 및 관서전력이 상시 구입하고 있는

품목의 경우 관서전력은 거래신청시마다 심사를 행하지 않고 적격이라고 인정된 경우 신청회사를 거래가능처로 등록된다.

등록처 일람표는 구매실 창구에 구비되어 있다. 또한 등록대상 이외의 품목의 경우 해당제품에 관한 심사를 하지 않고 당시에 충분한 유익성이 있다고 평가되는 경우 거래희망회사의 제품에 관한 정보가 거래선 정보에 추가된다.

거래 신청서의 양식 및 여타 신청의 구체적 절차, 심사방법 등에 관해서는 [등록절차 안내]에 설명되어 있고 이를 원하는 경우 상담창구에 신청 요망함.

(2) 구체적 계약절차**(1) 계약청구**

구입하는 기기 · 장치 및 자재의 규격 · 사양 및 수량, 납기 등에 관해서는 이들을 사용하는 부문이 결정되어 있다. 자재부문은 이들 부문으로부터의 계약청구에 기초해서 구매활동을 개시한다.

(2) 견적의뢰선의 선정

거래선 등록 대상품목의 경우, 자재부문은 전기 (1)-(2)의 절차에 의해 등록된 등록처중 등록의뢰선을 결정한다. 등록대상 이외의 경우는 실적있는 거래선 및 (1)-(2)에 의해 관서전력에 있어 충분한 이익이 있다고 평가되어 추가된 거래선 정보를 활용하여 결

정한다.

선정은 구입하는 기기 · 장치 및 자재의 성능, 기존설비와의 정합성, 신뢰성 수준, 안전성, 품질, 소요납기, 규격, 장래 필요한 A/S 수준, 거래선의 이들에 대한 제공능력 및 실적 등을 종합적으로 고려한다.

견적의뢰는 복수의 거래선에 의해 경쟁 견적을 원칙으로 하지만 특허권, 실용실안, 기존설비와의 정합성 등의 이유로 특정 거래선에 의뢰하지 않으면 안될 경우 및 그렇게 하는 것이 관서전력에게 유리한 경우에는 특정 거래선을 지명한다.

(3) 견적의뢰 및 견적서 제출

선정된 거래선에 대해서는 원칙으로서 관서전력의 요구품질 등을 기재한 사양서를 첨부, 문서로 견적서 및 견적사양서 제출을 요청하는데 지정된 기한내에 제출하는 것이 요망된다. 특별한 경우 견적사양서가 다음의 (4)에 밝힌 기술검토에 합격한 후에 견적서를 제출해야 하는 경우가 있다.

(4) 기술검토

제출된 견적사양서에 대해서는 사용부문이 관서전력이 요구하는 사양을 만족시켰는가의 여부를 검토하게 되므로 이에 대한 합격이 필요함. 실제 관서전력은 견적사양서의 내용에 추가하여 수정요구를 제출하는 경우가 있다.

(5) 계약교섭

제출된 유효한 견적서중 종합최저가격의 견적자와 종합금액, 기타의 조건에 관해 교섭한다. 계약조건에 관해서는 관서전력이 제시하는 조항에 기초해서 교섭을 행하고 쌍방 합의하에 결정한다.

(6) 계약체결

계약내용은 문서에 의해 상호 교환한다.

(7) 납품, 검사

계약상의 납기는 염수 요망된다. 세부 공정에 관해서는 사용부문과 조정함. 납품된 기기, 장치 및 자재는 사용부문의 검사를 받는데 이것에 합격하지 않으면 안된다. 중요부문에 관해서는 제작과정에 있어 중간점검을 행하는 경우가 있다.

(8) 대금지불

대금은 계약서에 기초해서 지불조건에 따라 지체없이 지불된다.

3. 주의사항

- 1) 배선용품과 같은 대량 반복품종 일부는 제품의 품질확보 및 납품시의 검사 간소화를 위해 제품의 기술검토외에 공장에 있어서의 제조공정, 품질관리체계 등의 심사에 관한 승인([형식승인]으로 통칭)

을 필요로 하는 경우가 있다. 이들 품목의 거래처로서의 등록엔 이러한 형식승인이 조건으로 추가된다.

- 2) 전력 공급에 있어 중대한 영향을 끼치는 기기, 장치 및 재료의 경우 계약조건에 기초, 납기지연에 대한 연체료를 징수하거나 손해배상을 청구하는 경우가 있다.
- 3) 등록된 거래선은 견적의뢰, 계약에 관한 정보에 관해서는 일정범위에서 구매실창구에서 열람 가능하다.
- 4) 계약에 관한 분쟁이 발생한 경우 일본법에 의해 해석되는 처리절차에 의하는 것으로 한다.

4. 주요 구입물품

관서전략의 자재부문은 발전용 연료를 제외하고 이하와 같은 물품을 구입하고 있다. 이들중 본점 구매실에서 계약을 행하는 기기, 장치, 재료에 관해서는 매년도 초에 당해연도에 구입할 주요 품목, 수량을 공개함. 희망시 상담창구에서 개요를 배포한다.

(주) 이하의 물품을 구성하는 부품 및 소재의 경우 원칙상 관서전력의 구입 대상이 아님.

■ 수력관계

- 수차
- 발전기
- 계측제어관계기기

- 수문
- 수압철관
- 기타 관련기기
- 화력관계
 - 보일러 및 관계기기
 - 터빈, 발전기 및 관계기기
 - 가스 터빈
 - 계측제어 관계기기
 - LNG설비
 - 전기집진장치
 - 배연탈류장치
 - 배연탈소장치
 - 공기예열기
 - 순환수관
 - 해수제진장치
 - 수처리장치
 - 기름탱크
 - 디젤발전기
 - 기타 관련기기
- 원자력 관계
 - 원자로 및 관계기기
 - 터빈, 발전기 및 관계기기
 - 계측제어관계기기
 - 순환수관
 - 제진장치
 - 수처리장치
 - 폐기물처리설비
 - 크레인
 - 방사선관리설비
 - 기타 관련기기

- 송전 · 변전 · 배전관계
 - 변압기
 - 가스 절연개폐장치
 - 차단기
 - 배전반
 - 개폐기
 - 전력 계량장치
 - 전력 케이블
 - 전선
 - 지선
 - 철탑재
 - 애자
 - 전주
 - 기타 관련기기
- 제어 · 송신관계
 - 보호계장치
 - 원격제어 감시장치
 - 무선장치
 - 광단국장치
- 디지털 다중화장치
- 통신선반송 장치
- 통신선
- 디지털 교환기
- 의료기구
 - X선 진단장치
 - 컴퓨터 단층촬영장치
 - 야구 레이저 장치
 - 기타 진단 · 촬영 · 측정 · 치료기기
- 일반기자재
 - 강재
 - 시멘트
 - 철골
 - 교량
 - 컴퓨터
 - OA기기
 - 무정전전원장치
 - 측정 · 시험기기
 - 기타