

## Global Market Report

---

# 일본 전력소매 전면자유화에 따른 전력기자재시장 진출방안

---



# CONTENTS

## 목 차

### 요 약 / 1

---

#### I. 일본 전력소매 전면자유화가 전력산업에 미치는 영향

---

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 2 | 1. 일본 전기사업법 개정 개요      |
| 5 | 2. 일본 전력소매 전면자유화 주요 내용 |
| 7 | 3. 일본 전력산업에 대한 영향      |

#### II. 우리기업의 일본 전력기자재시장 진출방안

---

- |    |                       |
|----|-----------------------|
| 9  | 1. 일본 전력기자재시장 해외조달 개황 |
| 15 | 2. 7대 주요 품목별 시장동향     |
| 34 | 3. 우리기업 진출방안          |

### # 첨부

---

- |    |                                                        |
|----|--------------------------------------------------------|
| 38 | 1. 전기사업법 개정 세부 내용                                      |
| 42 | 2. 신규 발전 프로젝트 현황                                       |
| 44 | 3. 설문조사 : 바이어 해외조달 품목                                  |
| 47 | 4. 기타 정보 : (1) 정부 기관 · 협회 사이트<br>(2) 전시회<br>(3) 주요 바이어 |

## 요 약

일본은 전기사업법을 3차에 걸쳐 개정하면서 전력시장에서의 독점 구조를 폐지하고 시장 경쟁 체제를 도입하는 근본적인 전력시스템 개혁에 나섰다. '16년 4월 1일부터 일본 전력 소매시장이 전면자유화 되면서 모든 전력 소비자가 자유롭게 전력사를 선택할 수 있게 되었다. 신규로 개방된 8조 엔 규모의 시장을 두고 신규 사업자와 기존 사업자 간 경쟁이 심화될 전망이다. '20년 전력 요금 폐지도 예정되어 있어 가격 경쟁력을 높이기 위해 일본 전력사가 값싼 해외 전력기자재 조달을 모색할 것으로 예상된다.

'15년 일본 주요 전력기자재의 수입 규모는 감소세였으며, 높은 중국과 미국의 수입 시장 점유율 대비 한국의 점유율은 5% 이내로 그쳤다. 그러나 KOTRA가 실시한 바이어 설문에 따르면 전력소매 전면자유화 시행에 따른 일본 전력기자재 수입 확대가 예상되며, 바이어의 한국산 전력기자재에 대한 관심도가 상당해 우리 기업의 전력기자재 납품 기회가 증가할 것으로 분석된다.

바이어 설문조사를 바탕으로 선정한 7대 주요 유망 품목은 다음과 같다.

| 품목명       | 일본의 한국산 수입 동향                    |
|-----------|----------------------------------|
| 변압기용 권선   | 최근 3년간('13년~'15년) 한국이 일본의 최대 수입국 |
| 열교환기 및 부품 | 최근 3년간('13년~'15년) 한국이 일본의 3대 수입국 |
| 가스터빈 및 부품 | '15년 일본의 한국산 수입액 전년대비 약 30% 증가   |
| 강관말뚝(파이프) | '15년 한국산 일본 수입시장점유율 90%          |
| 전 동 기     | '15년 한국산 일본 수입규모가 다른 품목 대비 큼     |
| 차 단 기     | '15년 한국산 고압차단기 일본 수입시장점유율 3위     |
| 리튬이온 축전지  | '15년 한국산 일본 시장점유율 약 10%로 3위      |

우리 기업이 일본 전력기자재 시장을 공략하기 위해서는 현지 A/S 지원이 매우 중요하며, 일본산 대비 10%~30% 저렴한 가격에 좋은 품질을 강조하는 것이 좋고, IT 기술을 활용한 에너지 효율 최적화 제품 및 S/W를 제공해 다른 기업과 차별화하는 방안이 있다. 그 외에도 국내외 발전소 납품 경력에 대한 소개 자료 준비, 일본 바이어에 특화한 상담 전략 마련, 일본 특수 분야(제염) 및 신규 분야(일반가정용축전사업) 공략 방안 등이 있다.

## I 일본 전력소매 전면자유화가 전력산업에 미치는 영향

### 1. 일본 전기사업법 개정 개요

#### □ 일본 전기사업법 3차 개정에 따른 독점 구조 폐지, 시장 경쟁 도입

- (배경) '11년 3월 동일본대지진과 도쿄전력 후쿠시마 제1원자력발전소 사고를 계기로 기존의 전기사업법을 근본적으로 재검토
- (목적) 전력 시장의 대폭적인 자유화를 통한 경쟁 촉진을 주목적으로, ①안정된 공급 확보, ②전기요금 최대 억제, ③사업기회 확대를 통한 수요자의 다양한 선택가능성 확대를 위해 전기사업법 개정 추진
- (과정) '13년 4월 「전력 시스템 개혁 방침」 각의 결정을 시작으로 '13년부터 '15년까지 전기사업법을 3차례에 걸쳐 개정
  - 제 1차 개정안에 일본 전력시스템 개혁을 3단계로 추진한다고 명시하고, 단계별 주요내용, 실시시기, 법안제출시기를 규정. 이후 단계별 법안제출시기에 맞춰 전기사업법을 3차례 개정

#### ※ 전기사업법 개정 주요 일지

- '13. 4월 전력 시스템 개혁 방침 각의 결정
- (제 1차) '13.11월 개정 전기사업법 ('13년 법률 제74호)
- (제 2차) '14. 6월 전기사업법 등의 일부 개정 법률 ('14년 법률 제72호)
- (제 3차) '15. 6월 전기사업법 등의 일부 개정 법률 ('15년 법률 제17호)

- (의의) 일반전기사업자(GEU, general electricity utility)에 의한 독점 구조를 폐지하고 시장 경쟁원리를 도입하는 근본적 전력시스템 개혁
  - 1951년 지역 독점 구조 설정 후 발전 및 소매부문에서 일부 경쟁이 도입되었으나, 독점의 전면적 폐지는 이번 전력 시스템 개혁이 최초

## □ 일본 전력 시스템 개혁 단계별 주요 내용

### ○ (제 1단계) 광역운영 추진기관(OCCTO\*) 설립

\* OCCTO ; Organization for Cross-regional Coordination of Transmission Operations

- (배경) 일반전기사업자\*에 의한 전력 계통 관리로는 전력 위기 발생 시 신속한 지역 간 전력 수급 조정이 어렵다는 한계가 지적됨.
  - \* 발전, 송배전, 소매 부문을 수직통합적으로 운영하는 사업자로, 1951년 지역별로 9개사가 설립되어 일본 전력시장을 독점
  - \*\* OCCTO 설립 이전 전력 수급 조정은 일반전기사업자 간 전력 교환 협상에 의존
- (목적) 일본 전국 단위의 전력 운용 계획을 수립하고, 지역 간의 전력 수급을 조정하는 권한이 부여된 광역운영 추진기관을 설립, 일본의 전력 공급 안정성 제고를 도모
- (업무) 전국 단위의 전력 수급계획 수립, 주파수 변환 설비 등의 송배전 인프라 증강, 재해 시 전력 수급 조정, 정보 공개 업무 등
- (현황) '15.4.1일 광역운영 추진기관 출범. 국가의 허가 법인으로, 모든 전기사업자가 가입할 의무가 있으며, '16.5.18 기준 383개 전기사업자가 가입한 상황

### < 광역운영 추진기관 로고 >



\* 자료원 : OCCTO 홈페이지

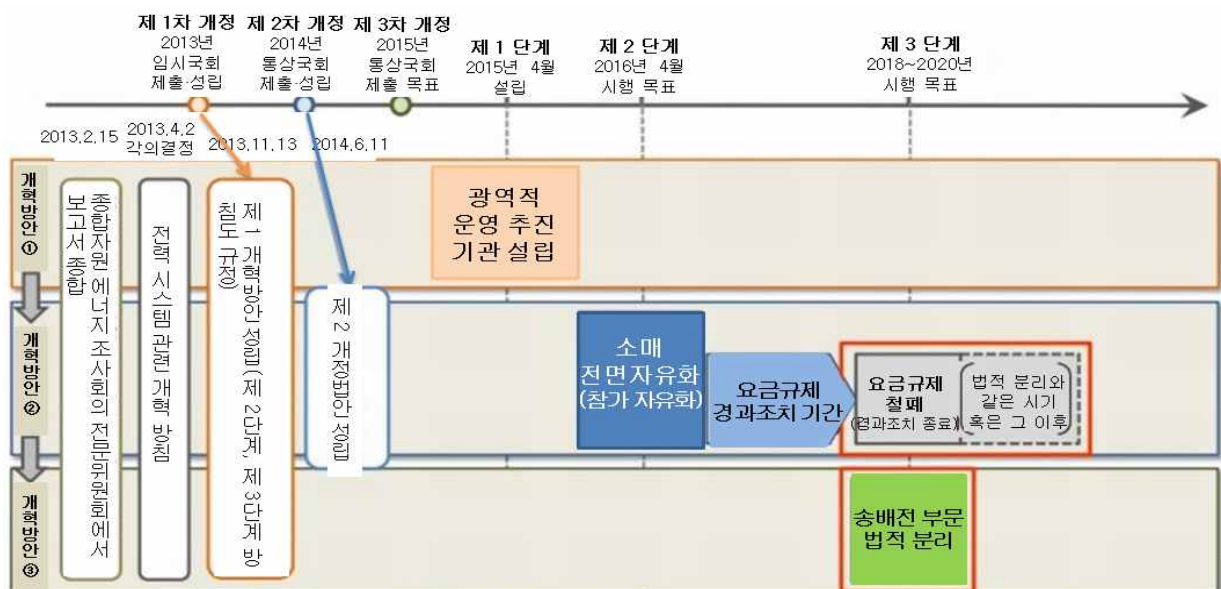
○ (제 2단계) 전력 소매시장 진입 전면자유화

- (배경) 동일본 대지진 이후 가정용 전기요금은 약 25%, 산업용 전기요금은 약 40% 상승(2015 에너지 백서). 전기요금 상승 추세를 최대한 억제하고자 전력 소매시장에 경쟁체제 도입
- (운영) 소매전기사업자로 등록하면 기존에 일반전기사업자만이 전력 공급 가능했던 일반 가정에도 신규 사업자에 의한 전력 공급 가능
- (현황) '16.4.1일부로 전기 소매 전면자유화 실시

○ (제 3단계) 송배전부분의 법적분리 및 전기 소매요금 규제 철폐

- (배경) 누구라도 자유롭게 공평하게 송배전 네트워크를 이용할 수 있게 하여 전력시장에서의 활발한 경쟁 실현
- (송배전 부분의 법적 분리) 발전·소매사업과 송배전사업의 겸업을 금지시켜 송배전 사업에서의 독립성 확보
- (전기 소매요금 규제 철폐) 전력시스템 개혁 2단계까지는 기존 전력회사의 규제요금이 제공됨. 개혁 3단계에서는 법적 분리 실시 동시 또는 그 이후에 정부가 요금규제 경과조치를 해제

< 전력 시스템 개혁 과정 및 전기사업법 개정 스케줄 >



\* 자료원 : 경제산업성 자원에너지청, 「2014 에너지 백서」

## 2. 일본 전력소매 전면자유화 주요 내용

### □ 소매시장 자유화로 모든 전력 수요자의 공급자 선택 가능

- (내용) '16.4.1일부로 시행된 일본 전력 소매시장 전면 자유화는 전력 시스템 개혁의 제 2단계에 해당. 기존에 규제되었던 가정 부문이 개방되면서 전력 소매시장에서의 일반전기사업자에 의한 독점 폐지됨. 모든 전력 수요자는 전력공급자의 선택이 가능해짐.
- (경과) 전력 소매시장은 '00년부터 자유화가 시작되어 '16년 전면자유화
  - '00.3월 최초의 전력 소매 자유화 개시. 200MW 이상의 초고압 사용자(대규모 공장 등) 소매시장 자유화로 일반전기사업자 이외에 전기를 공급하는 신전력사업자(PPS, Power Producer and Supplier) 등장
  - '04.4월 500kW 이상의 초고압 및 일부 고압사용자 시장 자유화
  - '05.4월 50kW 이상의 모든 초고압 및 고압 사용자 시장 자유화
  - '16.4월 50kW 미만 사용자(일반 가정 등) 시장 자유화로 전력 소매 시장 전면 자유화 달성

#### < 전력 소매 자유화 추진 일정 >



\* 자료원 : 경제산업성 자원에너지청

## □ 전력 소매시장 18조 엔 규모 중 8조 엔 신규 비즈니스 기회 발생

- '16년 4월 전력 소매 전면자유화로 8조 엔 규모의 시장 개방
  - 전력 소매 전면자유화 이전 일반전기사업자가 독점적으로 전기를 공급했던 시장 규모는 약 8조 엔. 지역별로는 도쿄전력 관할 지역이 약 35.2%, 그 다음으로는 간사이전력이 15.9%, 중부전력이 12.6% 차지
  - 총 계약 수는 8,513만 건으로, 일반전기사업자와 일반 가정 부문이 7,795만 건, 상점·사업소 등이 718만 건의 계약을 맺고 있었음. 지역별 계약 수 역시 도쿄전력, 간사이전력, 중부전력 순서
  - 기 자유화된 부분을 포함한 전력 소매 시장 규모는 약 18조 엔. 기본 시장 규모가 크고, 전력 소매 전면 자유화로 신규 비즈니스 기회까지 생겨, 동 시장에서의 전기사업자간 경쟁이 심화될 전망

### < 전력 소매 전면 자유화 대상 전력 시장 규모 및 계약 수(2014) >

|        | 시장규모<br>(단위: 억 엔) | 계약 수 (단위: 만 건) |           |       |
|--------|-------------------|----------------|-----------|-------|
|        |                   | 일반가정 부문        | 상점, 사업소 등 | 합계    |
| 홋카이도   | 3,393             | 363            | 40        | 403   |
| 도호쿠    | 7,310             | 694            | 81        | 775   |
| 도쿄     | 28,275            | 2,723          | 198       | 2,922 |
| 주부     | 10,162            | 959            | 106       | 1,065 |
| 호쿠리쿠   | 1,903             | 189            | 22        | 212   |
| 간사이    | 12,779            | 1,262          | 101       | 1,364 |
| 주고쿠    | 4,686             | 482            | 45        | 527   |
| 시코쿠    | 2,557             | 253            | 34        | 286   |
| 규슈     | 7,670             | 787            | 84        | 871   |
| 오кина와 | 1,453             | 83             | 6         | 89    |
| 10사 합계 | 80,187            | 7,795          | 718       | 8,513 |

\* 참고 : 반올림으로 합계가 맞지 않음.

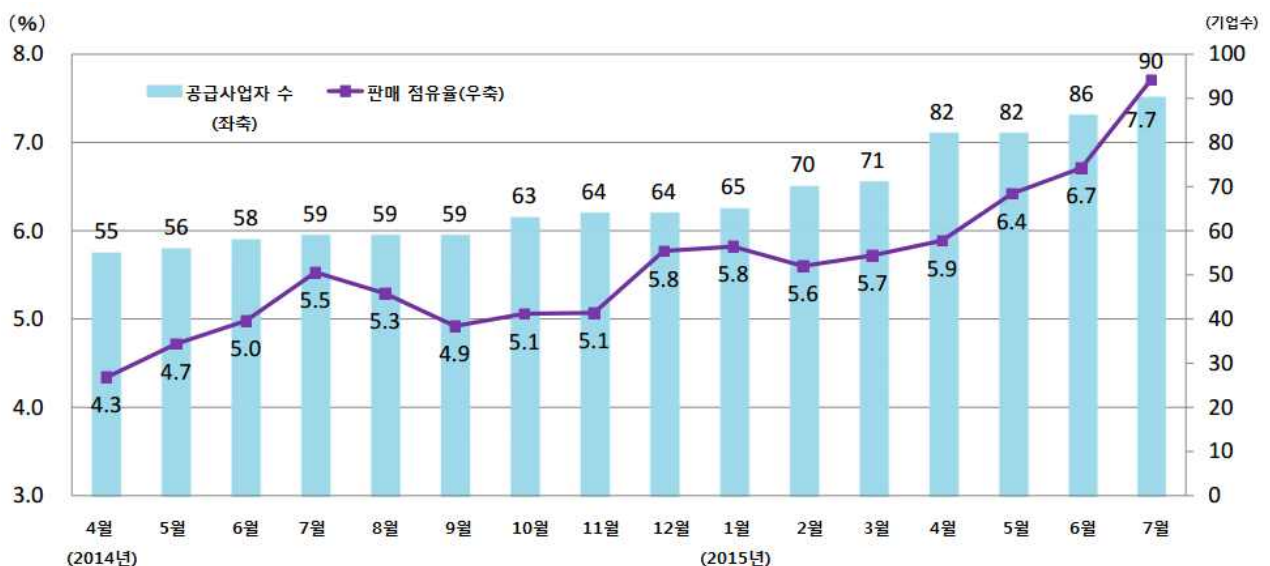
\*\* 자료원 : 경제산업성

### 3. 일본 전력산업에 대한 영향

#### □ 신전력사업자 증가에 따른 경쟁 심화, 전력기자재 해외조달 증가 전망

- (개요) 신전력사업자란, 전력 소매시장이 자유화되기 시작하면서 기존 대형 전력회사인 일반전기사업자 외에 전력 시장에 신규 진입한 전기사업자
  - '16년 3월까지의 계약 전력이 50kW 이상 수요자에 일반전기사업자의 송배전망을 사용해 전력을 공급하는 '특정규모 전기사업자'를 의미
  - '16년 4월부터는 전력소매 전면자유화 실시로 '소매전기사업자' 등록을 보유한 경우, 일반 가정이나 상점 등의 50kW 미만 계약 전에도 대응
- (현황) 소매전기사업자로 등록된 신전력사업자 295개사 ('16.5.12일 기준)
  - 신전력사업자 수는 '14년 55개사에서 '15년 90개사로 늘었고, '16.4.1일 전력 소매 전면자유화 이후 5월 현재 총 295개사가 소매전기사업자로 등록. 이와 같은 신전력사업자의 증가 추세는 일본 전력시장 자유화 진행을 반영

< 전력자유화 부문의 PPS 공급사업자 수 및 판매 점유율 >



\* 자료원 : 경제산업성

- **(특징)** 신전력사업자에 의한 다양한 신규 서비스 등장. 기존 서비스와 전력 서비스를 결합한 요금 할인 플랜, 포인트 적립 서비스 등을 제공하여 기존의 전력사업자와 신규 고객 유치 경쟁

**< 전력 신규 서비스 제공 유형 >**

| 신규 서비스 유형         | 사업자          |
|-------------------|--------------|
| 가스와의 결합 할인 사업자    | 도쿄가스, 오사카가스  |
| 가솔린과의 결합 할인 사업자   | JX에너지        |
| 통신서비스와의 결합 할인 사업자 | KDDI, 소프트뱅크  |
| 포인트 연계 서비스        | 도큐파워서플라이, 로손 |

- **(영향)** 기존 전력사업자와의 계약해지건 발생, 전력 소매시장 경쟁 심화
  - '16년 4월 1일 전력소매자유화 이후 당해 연도 4월 말까지 일반전력사업자로부터의 계약해지 건은 81만 9,500건\*으로 전국 기준 계약 총수의 1.3% 차지
    - \* 지역별로는 수도권이 51만 8,100건으로 전국의 60%를 차지하였으며, 간사이 지역이 18만 2,700건으로 수도권에 이어 많음.
  - 전력시장 자유화 도입국인 영국이나 독일에서는 자유화 이후 공급자 변경이 활발하게 진행되었다는 전례를 보면 향후 일본 전력시장도 경쟁이 치열하게 전개될 가능성이 높음.
- **(전망)** 일본 전력사의 전력기자재 해외조달 증가 전망
  - 전기 요금 규제는 '20년 4월 이후 철폐. 전기 요금을 교섭에 따라 자유롭게 정할 수 있게 되면 발전 비용에 경쟁력이 있는 사업자에게 유리. 발전 비용을 절감을 위한 전력사들의 전력기자재 해외조달이 확대 가능성 증가
  - 전력시장 활기로 신규 발전 프로젝트에 대한 투자 증가할 경우, 발전 프로젝트에 소요되는 전력기자재 해외조달 증가 예상
    - \* 2016년 신규 발전 프로젝트 정보 '별첨 2' 참조

## II 우리기업의 일본 전력기자재시장 진출방안

### 1. 일본 전력기자재시장 해외조달 개황

#### □ '15년 일본 전력기자재 시장 주요 수입 품목의 수입 규모는 감소세

- 전선 및 케이블, 변압기, 1,000v 이하 전기회로 기기 등 대다수 일본 전력기자재 시장의 주요 품목 수입규모 '15년, '16년 1~2월 감소세
  - \* 주요 품목 중 수입규모 2순위인 가스터빈은 '15년부터 수입 증가세
- 발전 관련 제품은 수입 규모는 작으나 '15년 수입 증가세
  - 발전세트, 보일러, 수력터빈과 같은 발전 관련 제품은 수입 증가세

#### < 일본 주요 전력기자재 수입 동향 >

(단위: 백만 달러, %)

| HS 코드 | 품목명               | 수입액   |       |       |                | 증감률    |        |
|-------|-------------------|-------|-------|-------|----------------|--------|--------|
|       |                   | '13년  | '14년  | '15년  | '16년<br>(1-2월) | '15년   | '16년   |
| 8544  | 전선 및 케이블          | 6,433 | 6,595 | 6,185 | 1,015          | △6.23  | △8.00  |
| 8411  | 가스터빈 등            | 4,564 | 4,754 | 5,067 | 998            | 6.58   | 15.3   |
| 8504  | 변압기 등             | 3,417 | 3,507 | 3,154 | 491            | △10.09 | △15.06 |
| 8536  | 1,000v 이하 전기회로 기기 | 2,819 | 2,942 | 2,739 | 433            | △6.91  | △5.73  |
| 8501  | 전 동기와 발전기         | 1,595 | 1,780 | 1,588 | 256            | △10.81 | △11.56 |
| 8419  | 전기가열식이 아닌 물가열기    | 1,092 | 1,127 | 970   | 164            | △13.99 | △11.13 |
| 8502  | 발전세트와 회전변환기       | 125   | 206   | 221   | 24             | 7.27   | △23.75 |
| 8402  | 증기발생보일러와 과열수보일러   | 44    | 76    | 125   | 18             | 63.67  | △26.42 |
| 8410  | 수력터빈·수차와 이들의 조정기  | 14    | 10    | 15    | 3              | 53.26  | △9.21  |

\* 자료원: GTA

□ 중국·미국의 수입 점유율이 높으며, 한국 점유율은 5% 이내

- 전선 및 케이블, 변압기, 1,000v 이하 전기회로 기기의 중국 점유율이 약 30%~60%에 달함. 한국제품의 수입규모 증가추세인 가스터빈은 미국 점유율 70% 이상
- 전선·케이블 등 광섬유 케이블(HS 8544) 수입 동향
  - 중국과 베트남 제품 수입이 우위, 수입시장에서 약 60% 점유. 한국 제품은 7위, '15년 수입은 감소한 상태로 약 2% 시장 점유

(단위 : 백만 달러)

| 순위 | 국가명   | 수입액   |       |       |                | 점유율   | 증감률     |         |
|----|-------|-------|-------|-------|----------------|-------|---------|---------|
|    |       | '13년  | '14년  | '15년  | '16년<br>(1-2월) | '15년  | '15년    | '16년    |
| 1  | 중국    | 2,759 | 2,637 | 2,234 | 339            | 36.13 | △ 15.27 | △ 20.90 |
| 2  | 베트남   | 1,452 | 1,536 | 1,473 | 249            | 23.82 | △ 4.1   | △ 9.49  |
| 3  | 필리핀   | 810   | 868   | 863   | 148            | 13.96 | △ 0.56  | 7.00    |
| 4  | 인도네시아 | 563   | 588   | 581   | 108            | 9.39  | △ 1.2   | 8.25    |
| 5  | 태국    | 200   | 240   | 348   | 64             | 5.62  | 44.86   | 25.34   |
| 7  | 한국    | 146   | 154   | 134   | 18             | 2.84  | △ 15.29 | △ 30.54 |

\* 자료원 : GTA

- 가스터빈(HS 8411) 수입 동향
  - 미국 제품 수입이 70% 이상인 반면 한국 제품 점유율은 1% 이내. 한국 제품 수입액은 '15년 및 '16년 1~2월 다소 증가

(단위 : 백만 달러)

| 순위 | 국가명  | 수입액   |       |       |                | 점유율   | 증감률     | 증감률     |
|----|------|-------|-------|-------|----------------|-------|---------|---------|
|    |      | '13년  | '14년  | '15년  | '16년<br>(1-2월) | '15년  | '15년    | '16년    |
| 1  | 미국   | 3,384 | 3,492 | 3,724 | 765            | 73.49 | 6.64    | 19.21   |
| 2  | 영국   | 442   | 344   | 395   | 48             | 7.8   | 14.89   | △ 35.24 |
| 3  | 프랑스  | 193   | 226   | 223   | 34             | 4.41  | △ 1.65  | △ 13.88 |
| 4  | 이탈리아 | 95    | 139   | 150   | 23             | 2.96  | 7.68    | 27.49   |
| 5  | 독일   | 102   | 153   | 128   | 30             | 2.53  | △ 16.11 | 42.8    |
| 16 | 한국   | 15    | 10    | 11    | 4              | 0.23  | 7.22    | 255.1   |

\* 자료원 : GTA

○ 변압기 등(HS 8504) 수입 동향

- 중국 제품 수입이 압도적 우위, 수입시장에서 약 60% 점유. 한국 제품의 수입 점유율은 7위, '15년 및 '16년 1~2월 지속 수입 감소

(단위 : 백만 달러)

| 순위 | 국가명 | 수입액   |       |       |                | 점유율   | 증감률     |         |
|----|-----|-------|-------|-------|----------------|-------|---------|---------|
|    |     | '13년  | '14년  | '15년  | '16년<br>(1-2월) | '15년  | '15년    | '16년    |
| 1  | 중국  | 1,965 | 2,056 | 1,809 | 279            | 57.36 | △ 12.02 | △ 19.51 |
| 2  | 필리핀 | 267   | 246   | 244   | 36             | 7.72  | △ 0.92  | △ 10.91 |
| 3  | 미국  | 154   | 157   | 166   | 27             | 5.25  | 5.5     | 15.25   |
| 4  | 태국  | 200   | 175   | 159   | 23             | 5.05  | △ 8.94  | △ 23.63 |
| 5  | 독일  | 143   | 169   | 153   | 26             | 4.86  | △ 9.36  | 2.12    |
| 7  | 한국  | 138   | 145   | 98    | 16             | 3.12  | △ 32.16 | △ 14.18 |

\* 자료원 : GTA

○ 1,000v 이하 전기회로 기기(HS 8536) 수입 동향

- 중국 제품 수입이 우위, 태국과 미국 제품 수입도 두드러짐. 한국 제품의 수입 점유율은 9위, '15년 및 '16년 1~2월 지속 수입 감소

(단위 : 백만 달러)

| 순위 | 국가명   | 수입액   |       |       |                | 점유율  | 증감률     |         |
|----|-------|-------|-------|-------|----------------|------|---------|---------|
|    |       | '13년  | '14년  | '15년  | '16년<br>(1-2월) | '15년 | '15년    | '16년    |
| 1  | 중국    | 1,489 | 1,484 | 1,265 | 203            | 46.2 | △ 14.77 | △ 8.70  |
| 2  | 태국    | 244   | 260   | 259   | 44             | 9.44 | △ 0.48  | 10.93   |
| 3  | 미국    | 199   | 207   | 246   | 33             | 8.99 | 18.86   | 13.36   |
| 4  | 말레이시아 | 127   | 141   | 133   | 22             | 4.85 | △ 5.64  | 0.66    |
| 5  | 베트남   | 124   | 137   | 128   | 20             | 4.68 | △ 6.68  | △ 20.33 |
| 9  | 한국    | 83    | 85    | 83    | 12             | 3.05 | △ 1.4   | △ 15.24 |

\* 자료원 : GTA

## □ 바이어 설문 결과, 한국산 전력기자재 조달에 대한 관심도는 상당

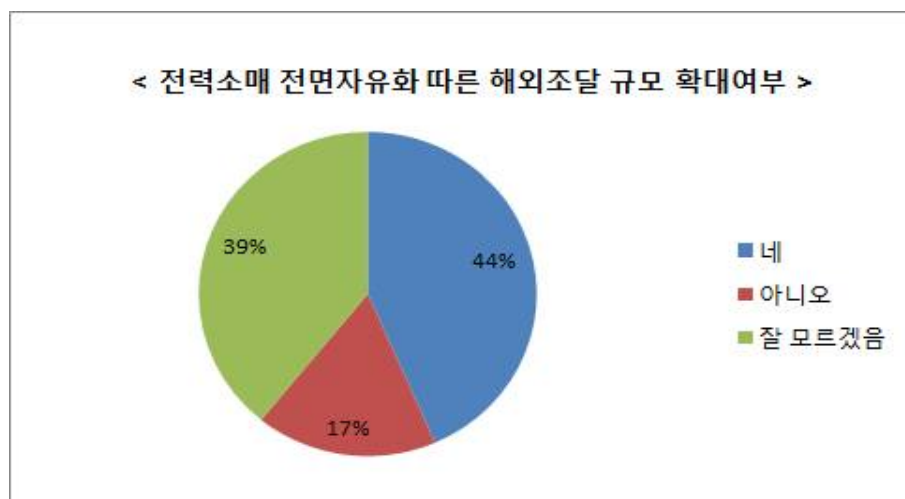
- 한국산 전력기자재에 대한 관심도는 높으나, 평가는 ‘보통’
  - 일본 전력기자재 시장에서 한국산 수입 규모 비중은 상대적으로 작은 편이나, 설문 응답자의 약 80%가 한국산 전력기자재 조달에 대해 관심 표명. 그러나 실제 한국산에 대한 평가는 ‘보통’에 그침.
- 전력소매 전면자유화로 해외조달 규모 확대가 예상
  - 2016년 해외조달 규모는 절반 이상의 바이어가 전체 구매금액의 5% 이상을 해외조달 할 예정으로 전년 대비 동일하거나 확대할 계획

### < 對일본 전력기자재 바이어 해외조달 현황 설문조사('16.4월) >

#### □ 설문조사 개요

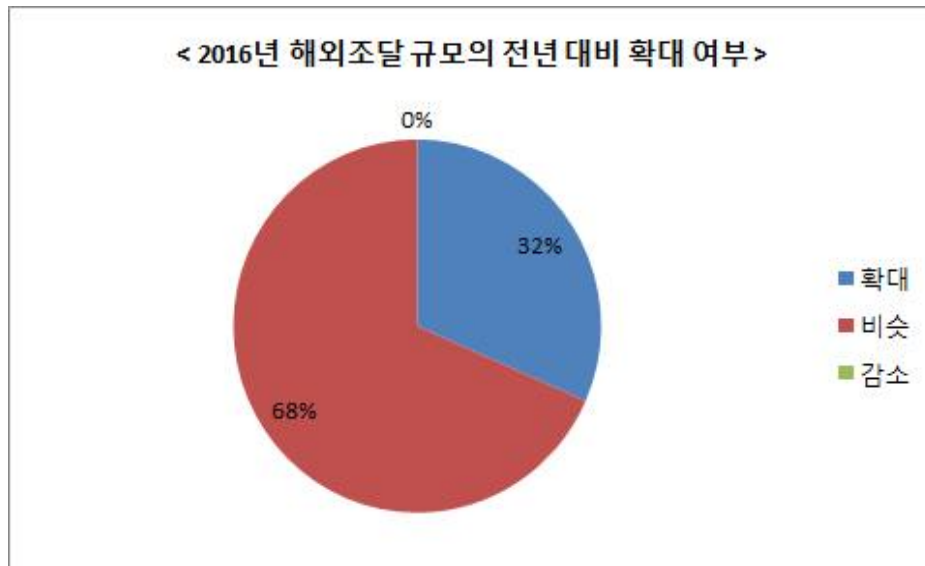
- 조사대상 : 일본 10대 전력사, 벤더, 신전력사업자 등 총 23개사
- 조사기간 : 2016.4.20.(수) ~ 2016.5.13.(금)
- 조사내용 : 2015년 해외조달 현황 및 2016년 해외조달 전망

- (전력소매 전면자유화) 전력소매 전면자유화 영향으로 전력기자재의 해외조달 규모 확대될 것이라고 응답한 바이어가 다수
  - 확대를 전망한 바이어는 전체 44%, 잘 모르겠다고 응답한 바이어는 39%

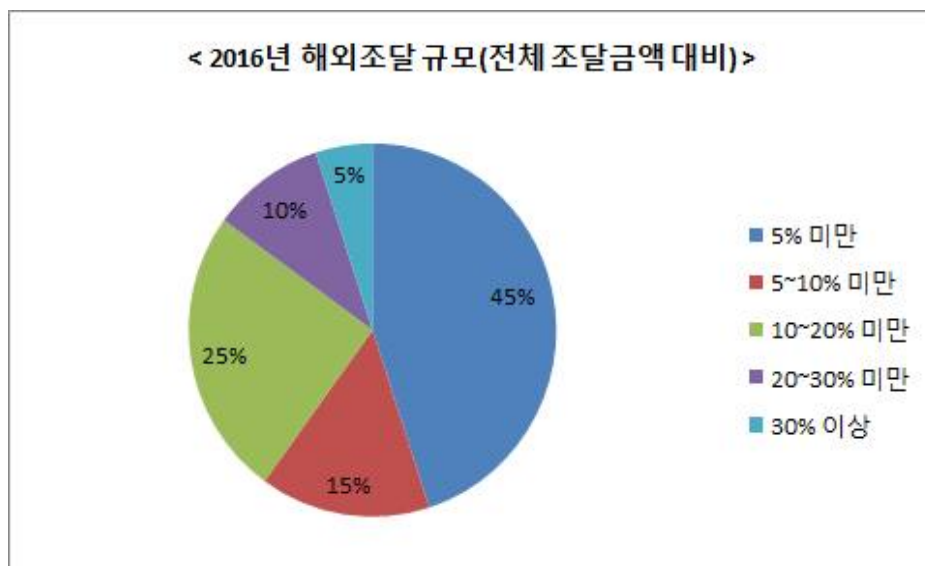


○ (2016년 해외조달 규모) 전년대비 동일 수준 또는 확대 예정

- 2016년 해외조달 규모를 전년대비 감소시키겠다고 응답한 바이어는 없는 가운데, 전년과 비슷한 수준으로 유지하겠다고 답한 바이어가 68%로 가장 많았으며, 확대를 계획하고 있는 바이어는 32%



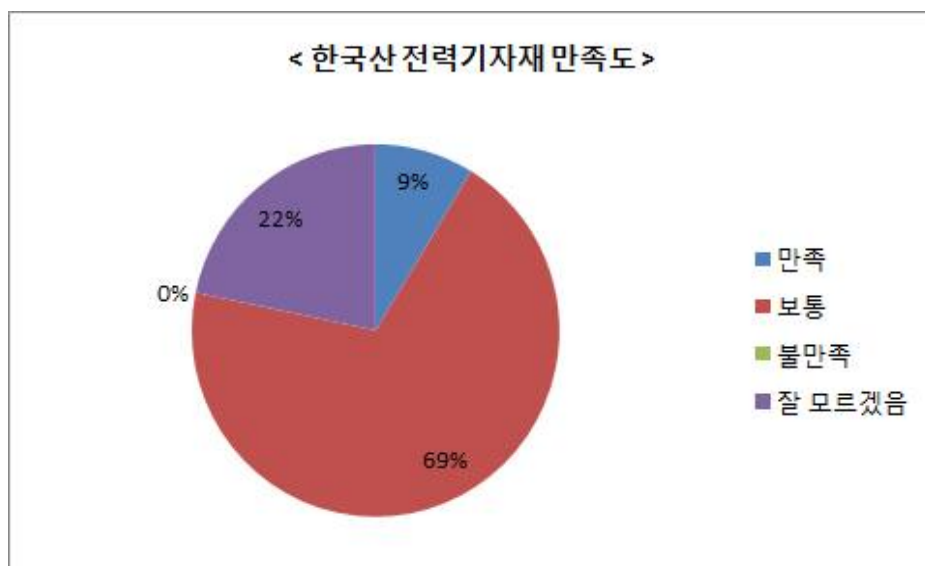
- 2016년 전체 구매금액 해외조달 비중이 5% 이상이라고 응답한 바이어가 55%로 전체 응답자 수의 절반 이상이며, 그 중 10%~20% 미만을 해외조달 한다고 답한 바이어가 전체 응답자의 25%



- (한국산 관심도 및 만족도) 대다수의 바이어가 한국산 전력기자재 조달에 관심을 가지고 있으나, 만족도는 보통 수준
- 한국산 전력기자재 조달에 관심 가지고 있는 바이어가 78%에 달함.



- 한국산 전력기자재 조달에 관심 가지고 있는 바이어는 많은 반면, 만족도는 보통 수준이 69%, 잘 모르겠다고 응답한 바이어가 22%



## 2. 7대 주요 유망 품목별 시장동향

### □ 주요 유망 품목 선정 배경

- 일본 전력기자재 바이어 해외조달 희망 품목 설문(결과는 ‘별첨 4’ 참조)
- ’15년 및 ’16년 해외조달 품목 중 한국산의 일본 수입동향이 긍정적인 품목 선정

| 품목명                      | 시장동향                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 변압기용 권선<br>(HS 854411)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>○(수입동향) 최근 3년간(’13년~’15년) 한국이 최대 수입국, 매년 수입시장점유율 40% 웃도는 수입액 차지</li> <li>○(경쟁동향) 한국산 지명도 높으나, 중국의 점유율 상승세</li> <li>○(유통경로) 1·2차 벤더 기계부품 생산업체에 납품</li> </ul>                                     |
| 열교환기 및 부품<br>(HS 841950) | <ul style="list-style-type: none"> <li>○(수입동향) 최근 3년간(’13년~’15년) 한국이 3대 수입국, 매년 전체 수입량의 10% 이상 차지, ’15년 수입 증가세</li> <li>○(경쟁동향) 국내와 해외 비율은 7:3 수준, 한국산 지명도 높은 편이나, 신속한 A/S 가능한 일본산 선호</li> <li>○(유통경로) 제조기업 계열 상사 통해 납품</li> </ul>     |
| 가스터빈 및 부품<br>(HS 841199) | <ul style="list-style-type: none"> <li>○(수입동향) 일본의 주요 전력기자재 수입 품목으로 ’15년 한국이 6대 수입국, 한국산 수입액 전년대비 약 30% 증가</li> <li>○(경쟁동향) 미쓰비시 히타치 파워시스템이 주요 경쟁사. IoT 기술 활용한 GE의 시장점유율 30% 차지 동향이 특기적</li> <li>○(유통경로) 대리점 혹은 전력회사에 직접 납품</li> </ul> |
| 강관말뚝(파이프)<br>(HS 730419) | <ul style="list-style-type: none"> <li>○(수입동향) ’15년 한국산 수입시장점유율이 90%로 한국이 최대 수입국, 이탈리아산에서 한국산으로 수입 전환</li> <li>○(경쟁동향) 한국의 세아제강, 현대하이스코, 휴스틸이 주요 납품사. 일본 화력발전 증강 수요에 따라 수입량 유지 전망</li> <li>○(유통경로) 1·2차 벤더 또는 전력사 직접 납품</li> </ul>     |

|                            |                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 전동기<br>(HS 8501)           | <ul style="list-style-type: none"> <li>○(수입동향) '15년 한국의 수입시장점유율은 약 5% 정도이나, 수입액이 8,630만 달러로 다른 품목 대비 수입규모 큼</li> <li>○(경쟁동향) NIDEC, Hitachi, Oriental Motor 등 다수</li> <li>○(유통경로) 1·2차 벤더 통해 납품</li> </ul> |
| 차단기<br>(HS 853521, 853529) | <ul style="list-style-type: none"> <li>○(수입동향) '15년 한국산 고압차단기의 수입시장점유율 3위</li> <li>○(경쟁동향) 고압차단기에서 중국 시장점유율 상승세</li> <li>○(유통경로) 전기설비자재 상사 통해 납품</li> </ul>                                                |
| 리튬이온 축전지<br>(HS 850760)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>○(수입동향) '15년 한국산 일본 시장점유율 약 10%로 3위</li> <li>○(유통경로) 니치콘, NEC 파나소닉 일본 메이커 3사에 납품.</li> </ul> <p>향후 전력사로의 신규 납품 기회 모색 가능</p>                                         |

#### 우리기업 진출 방안

- ☐ 벤더 네트워크를 활용한 일본 현지 A/S 서비스 가능 체계 구축
  - 전력산업 특성상 안정적인 공급체계 유지 지원이 필수이자 납품의 관건
  - 벤더와의 협력 강화로 벤더를 통한 유지보수 수요 대응 방안 모색
- ☐ 가격 경쟁력은 필수, 한국의 강점을 기반으로 한 제품에 승부수
  - 일본 국내 기업 대비 10%~30% 저렴한 가격 기대
  - 단순히 무조건 싼 제품은 중국산 선호, 중국산 대비 한국산 장점 어필 필요
- ☐ IT 기술 활용 에너지 효율 최적화 제품으로 일본시장 공략
  - GE, IoT 혁신 기술 활용한 일본 전력기자재 시장 점유율 상승 사례 보유
  - IT 기술을 활용한 에너지 효율 최적화 제품 및 소프트웨어 개발 필요
- ☐ 국내외 발전소 납품경력 준비, 일본 바이어 상담 특화 전략 마련 등
  - 까다로운 품질 요구 대비한 국내외 발전소 납품경력 자료 준비 필요
  - 상담회 참가 시, 바이어 담당 분야 명확히 파악하여 관심 제품 공략
- ☐ 일본 특수 분야(제염) 및 신규 분야(일반가정용축전사업) 공략

## □ 변압기용 권선 (HS코드 : 8544.11)

### ○ 수입동향

- '15년 일본 변압기용 권선 전체 수입규모는 1억 724만 달러로 '13년 7,604만 달러, '14년 9,898만 달러로 매년 수입량 증가 추세
- 최근 3년간 최대수입국은 한국으로, 매년 전체수입량의 40%를 웃도는 수입량을 차지하고 있으며 '15년도 수입량은 전년도 수준 유지
- 한국에 뒤이어 중국과 말레이시아의 대일본 수출액이 매년 증가하고 있으며, 특히 중국은 수입비중을 '13년 15.4%→ '14년 23.8%→ '15년 26.3%으로 매년 끌어올리면서 강력한 수출경쟁국으로 부상 중
- '15년 말레이시아로부터의 수입량도 전년대비 21% 증가하였으며, 뒤이어 대만, 독일, 미국 등 국가에서 소량의 제품 수입 중
- 일본의 원전발전소 가동 중지로 인해 이를 대체하기 위한 화력 및 수력 발전소 증설수요가 존재하므로 각종 변압기 제품에 들어가는 부자재의 수요 역시 꾸준히 발생할 것으로 예상

### < 변압기용 권선 연도별 주요 수입국 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

| 순위 | 국가    | 수입액  |      |       | 점유율  |      |      | 증감률<br>(15/14) |
|----|-------|------|------|-------|------|------|------|----------------|
|    |       | 2013 | 2014 | 2015  | 2013 | 2014 | 2015 |                |
|    | 전체    | 76   | 99   | 107.2 | 100  | 100  | 100  | 8.4            |
| 1  | 한국    | 32.7 | 43   | 43.3  | 43   | 43.5 | 40.4 | 0.6            |
| 2  | 중국    | 11.7 | 23.6 | 28.2  | 15.4 | 23.8 | 26.3 | 19.4           |
| 3  | 말레이시아 | 12.9 | 15.9 | 19.3  | 16.9 | 16.1 | 18   | 21             |
| 4  | 대만    | 7.7  | 6.6  | 7.4   | 10.1 | 6.7  | 6.9  | 11.2           |
| 5  | 독일    | 2.5  | 2.1  | 3.7   | 3.3  | 2.1  | 3.5  | 76.2           |
| 6  | 미국    | 6.6  | 5.2  | 2.5   | 8.7  | 5.3  | 2.3  | △53            |
| 7  | 태국    | 0.4  | 0.7  | 1.3   | 0.6  | 0.7  | 1.2  | 96.4           |
| 8  | 인도네시아 | 1.2  | 1.2  | 1.1   | 1.5  | 1.2  | 1    | △4.9           |
| 9  | 호주    | 0.1  | 0.1  | 0.2   | 0.1  | 0.1  | 0.2  | 27.1           |

\* 자료원 : GTA

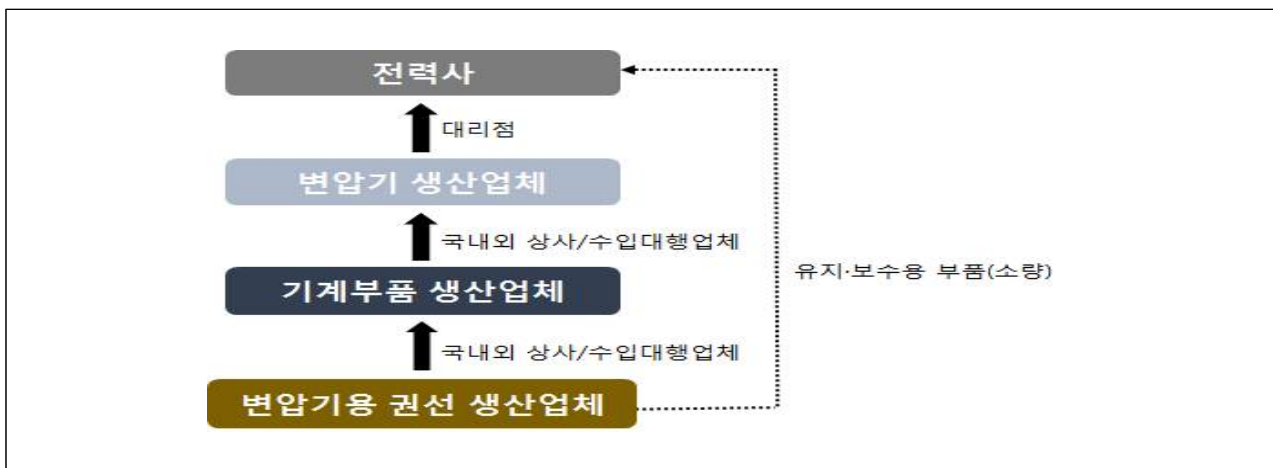
○ 경쟁동향

- 중국과 말레이시아 제품의 일본 수입량 증가 추세 (일본신동협회, JCMA). 중국의 경기둔화 및 원자재 가격하락으로 주요 생산업체 간의 영업이익 확보를 경쟁이 더욱 치열해질 전망
- 한국산의 지명도가 높은 편이나, 저렴한 생산코스트를 앞세운 중국과 말레이시아 제품의 시장점유율이 점차 높아지고 있는 상황

< 변압기용 권선 경쟁 현황 >

| 경쟁사명                   | 원산지(수출국) |
|------------------------|----------|
| 풍산                     | 한국       |
| LS메탈                   | 한국       |
| Boway그룹                | 중국       |
| Honglei 그룹             | 중국       |
| Metrod                 | 말레이시아    |
| MetTube Sdn            | 말레이시아    |
| 스미토모전자Wintec(말레이시아 법인) | 말레이시아    |

○ 유통경로



- 변압기용 자재·부품은 1·2차 벤더 기계부품 생산업체에 국내외 상사 또는 수입대행업체를 통하여 납품되며, 이를 통해 완성된 변압기 완성품은 생산업체에서 직접 또는 대리점을 통해 전국의 각 전력사로 납품
- 유지·보수용 부품의 경우에 한하여 소량 전력사로 직접 공급되는 경우도 있음

## □ 열교환기 및 부품 (HS코드 : 8419.50)

### ○ 수입동향

- '15년 열교환기 수입액은 전년대비 8.7% 감소한 2억 8,357만 달러 기록
- 주요 수입국은 중국, 미국, 한국 등으로, 한국은 전체 수입 시장의 14.15%를 차지하는 3대 수입국
- 특히, '15년 한국을 제외한 주요 수입국의 수입액은 전년대비 감소. 한국은 전년대비 12.3% 증가로 일본 시장 점유율 상승

### < 열교환기 및 부품 연도별 주요 수입국 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

| 순위 | 국가    | 수입액   |       |       | 점유율   |       |       | 증감률<br>(15/14) |
|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
|    |       | 2013  | 2014  | 2015  | 2013  | 2014  | 2015  |                |
|    | 전체    | 259.8 | 310.6 | 283.6 | 100   | 100   | 100   | △8.7           |
| 1  | 중국    | 76.6  | 89.9  | 76.1  | 29.48 | 28.96 | 26.84 | △15.4          |
| 2  | 미국    | 56.7  | 54.8  | 54.7  | 21.82 | 17.65 | 19.28 | △0.28          |
| 3  | 한국    | 31.8  | 35.7  | 40.1  | 12.25 | 11.51 | 14.15 | 12.3           |
| 4  | 필리핀   | 3.6   | 27.9  | 26.7  | 1.39  | 8.98  | 9.43  | △4.1           |
| 5  | 말레이시아 | 19.3  | 24.3  | 21.5  | 7.41  | 7.84  | 7.59  | △11.6          |

\* 자료원 : GTA

### ○ 시장동향

- 일본 열교환기 출하 대수는 '10년 10만 4,305대에서 '14년 13만 402대로 꾸준한 증가세를 보이고 있음.
- 특히 전력용의 경우 '11년 동일본 대지진 이후 전력 백업 설비 건설, 화력발전소 건설 수요 증가로 시장의 확대가 기대되고 있음.  
(야노 경제 연구소)

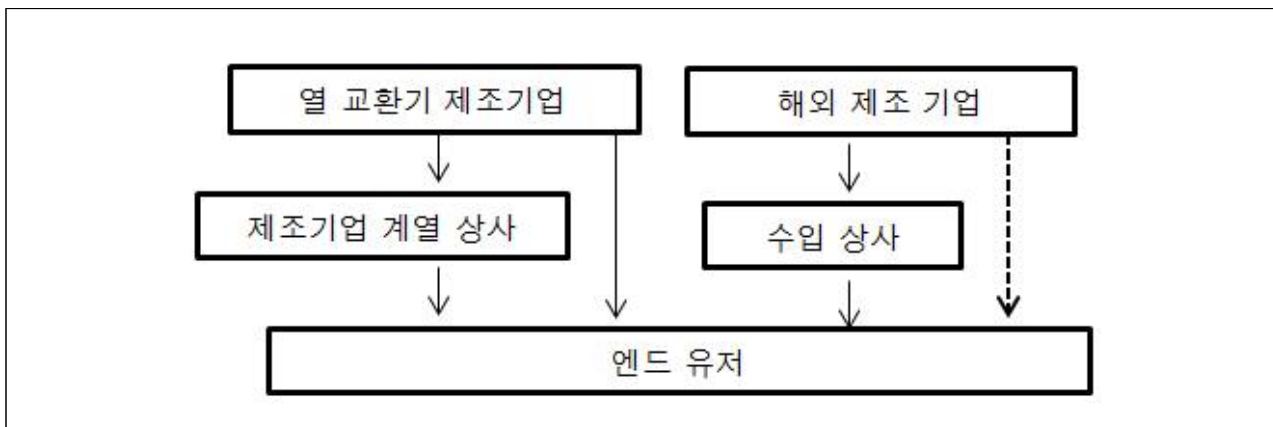
○ 경쟁동향

- 일본에는 약 20개사의 열교환기 전문 제조 기업이 있으며 그 중 히사카 제작소가 시장의 약 25~30%를 점유하고 있고, 그 뒤를 스웨덴의 ALFA LAVAL, 일본의 쇼와 덴코 등이 잇고 있음.
- 내수시장의 한계 극복을 위하여 주요 기업은 해외로 판로를 찾아왔고, 이에 따라 매출액의 국내비율과 해외비율은 약 7 대 3 의 구조를 형성하고 있음.
- 한국산 인지도는 높은 편이나, 신속한 A/S가 가능한 일본산 선호

< 열교환기 및 부품 경쟁 현황 >

| 경쟁사명       | 원산지 |
|------------|-----|
| 히사카제작소     | 일본  |
| ALFA LAVAL | 스웨덴 |
| 쇼와덴코       | 일본  |
| 스미토모정밀공업   | 일본  |

○ 유통경로



- 품질 관리 및 유지보수 편의를 위해 제조 기업 계열 상사를 통해 납품 되는 경우가 많음.
- 드물게 해외 제조 기업이 엔드유저에 직접 납품하는 경우도 있음.

## □ 가스터빈 및 부품 (HS코드 : 8411.99)

### ○ 수입동향

- '15년 일본 가스터빈 부품 수입액은 6억1,757만 달러로 전년대비 18.3% 증가
- 주요 수입국은 미국 등 구미권 국가이며, 대중국 수입도 증가세를 보이고 있음. 한국은 전체 수입 시장의 1.16%를 차지하는 6대 수입국
- 중장기적으로 '20~'25년 발전소 신설이 많을 것으로 예상됨에 따라, 가스터빈 및 증기터빈 등을 포함한 원동기·발전기 부품의 수입도 증가할 것으로 기대됨. (미즈호 은행 2015)
- 최근 비용 삭감, 수요지 제조의 관점에서 미츠비시 히타치 파워 시스템 (MHPS) 등 중전기 기기업의 해외 진출이 활발하여, 이 해외생산 거점에서의 부품 조달 등 수입은 지속적으로 증가 전망

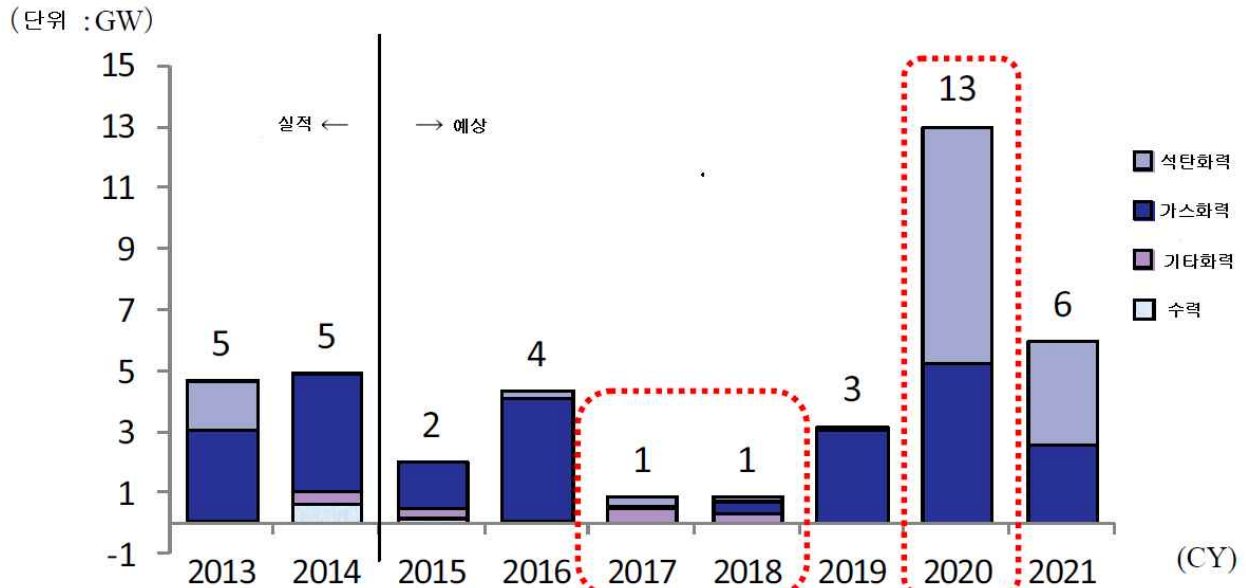
### < 가스터빈 부품 연도별 주요 수입국 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

| 순위 | 국가  | 수입액   |       |       | 점유율   |       |       | 증감률<br>(15/14) |
|----|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------|
|    |     | 2013  | 2014  | 2015  | 2013  | 2014  | 2015  |                |
|    | 전체  | 652.5 | 521.9 | 617.6 | 100   | 100   | 100   | 18.32          |
| 1  | 미국  | 469.5 | 337.1 | 383.3 | 71.97 | 64.58 | 62.07 | 13.73          |
| 2  | 헝가리 | 52.5  | 30.5  | 115.4 | 8.05  | 5.85  | 18.69 | 278.0          |
| 3  | 프랑스 | 28.1  | 33.0  | 33.9  | 4.3   | 6.33  | 5.50  | 2.91           |
| 4  | 중국  | 8.2   | 15.6  | 25.1  | 1.26  | 2.99  | 4.06  | 60.98          |
| 5  | 영국  | 31.1  | 40.4  | 20.6  | 4.76  | 7.75  | 3.33  | △49.13         |
| 6  | 한국  | 12.7  | 5.5   | 7.2   | 1.94  | 1.06  | 1.16  | 29.51          |

\* 자료원 : GTA

### < 화력 및 수력발전 교체·신설 실적 및 예상 >



\* 자료원 : 미즈호 은행(2015)

#### ○ 시장동향

- '15년은 발전소 신설 수주가 줄어든 관계로 가스터빈 생산액은 전년 대비 48.9% 감소한 873억 엔에 그침.
- 그러나 '16년에는 '15년보다는 발전소 신설수주 증가가 예상되어, 가스터빈 생산도 전년 대비 33.3% 증가한 1,164억 엔을 기록할 전망 (JEMA; 일본전기공업회)

#### ○ 경쟁동향

- 일본 가스터빈 시장의 절반 이상은 미츠비시 히타치 파워 시스템 (MHPS)이 차지하고 있음.
- 실적과 신뢰를 중요시하기 때문에 자국 기업의 점유율이 높은 일본 시장에서 GE는 일본 기업(히타치)과의 정교한 파트너십 및 IoT를 활용한 혁신적 기술을 기반으로 이례적으로 시장의 30% 정도를 점유

### < 가스터빈 시장 기업별 점유율 >

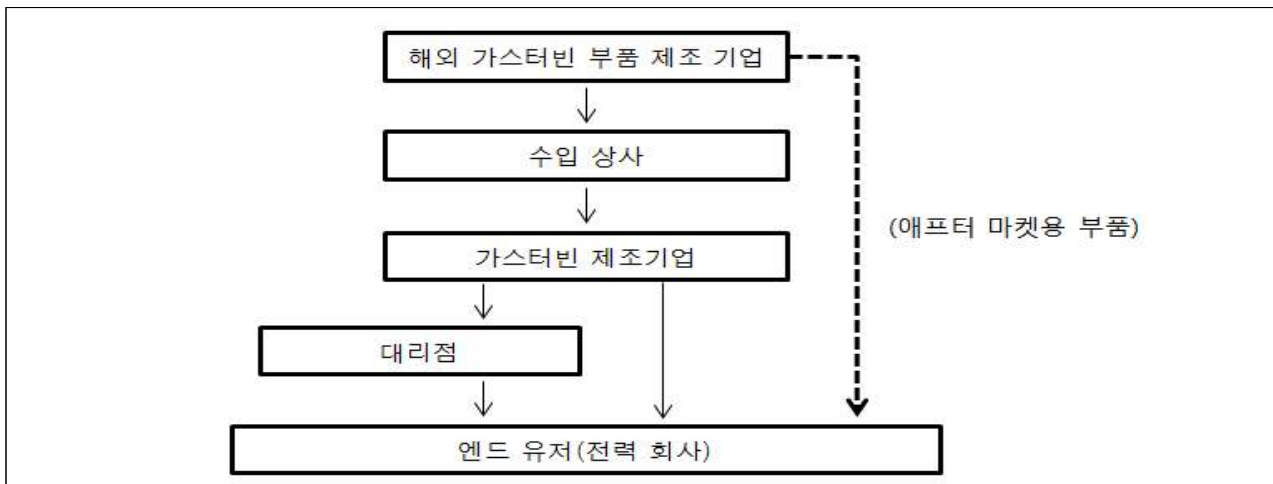


\* 자료원 : 미즈호 은행(2015)

### < 가스터빈 경쟁 현황 >

| 경쟁사명     | 원산지 |
|----------|-----|
| GE       | 미국  |
| 가와사키 중공업 | 일본  |
| MHPS     | 일본  |

#### ○ 유통경로



- 가스터빈은 제조 기업이 대리점을 통하여 혹은 직접 전력회사 등 엔드유저에 공급
- 가스터빈 부품은 수입 상사를 통해 가스터빈 제조 기업에 납품하거나 혹은 애프터마켓용 부품을 전력회사 등 엔드유저에 공급 가능

## □ (화력발전소용) 강관말뚝(파이프) (HS코드 : 7304.19)

### ○ 수입동향

- '13년 일본 강관말뚝 수입 규모는 174만 달러에서 '14년 86만 달러로 감소했으나 '15년 570만 달러로 대폭 증가
- '15년 전체수입 중 90%에 해당되는 물량이 한국으로부터 수입되었으며, 뒤이어 싱가포르(6%), 중국(1.8%)에서 소량 수입

### < 강관말뚝(파이프) 연도별 주요 수입국 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

| 순위 | 국가   | 수입액  |      |      | 점유율  |      |      | 증감률<br>(15/14) |
|----|------|------|------|------|------|------|------|----------------|
|    |      | 2013 | 2014 | 2015 | 2013 | 2014 | 2015 |                |
|    | 전체   | 1.74 | 0.86 | 5.70 | 100  | 100  | 100  | 561.9          |
| 1  | 한국   | 0.14 | 0.03 | 5.13 | 8.2  | 3.6  | 90   | ∞              |
| 2  | 싱가포르 | 0.06 | 0    | 0.35 | 3.4  | 0    | 6.1  | 0              |
| 3  | 중국   | 0    | 0.28 | 0.10 | 0    | 34.1 | 1.8  | △65.6          |
| 4  | 이탈리아 | 1.46 | 0.20 | 0.05 | 83.8 | 23.7 | 1.0  | △73.4          |
| 5  | 독일   | 0    | 0.05 | 0.05 | 0.2  | 5.9  | 0.9  | △3.2           |
| 6  | 프랑스  | 0    | 0.02 | 0.01 | 0    | 1.7  | 0.2  | △32.2          |
| 7  | 브라질  | 0    | 0.18 | 0    | 0    | 20.7 | 0    | △96.9          |

\* 자료원 : GTA

### ○ 경쟁동향

- 최근 가격경쟁력이 우수한 인도네시아, 미국, 중국 등에서 생산된 제품들의 대일본 수출량이 소량이지만 늘어나고 있는 추세
- 일본의 화력발전 시설 증강 수요에 따라 수입물량의 대부분을 차지하는 한국으로부터의 화력발전소용 강관 수입량은 당분간 유지될 전망
- 중국내 철강 공급과잉 상황으로 중국 업체들의 저가공세가 이어질 경우, 일본시장 내 우리기업의 시장점유율에 타격을 가져올 것으로 예상

< 2016년 1~3월 강관말뚝(파이프) 주요 수입현황 >

(단위: 천 달러)

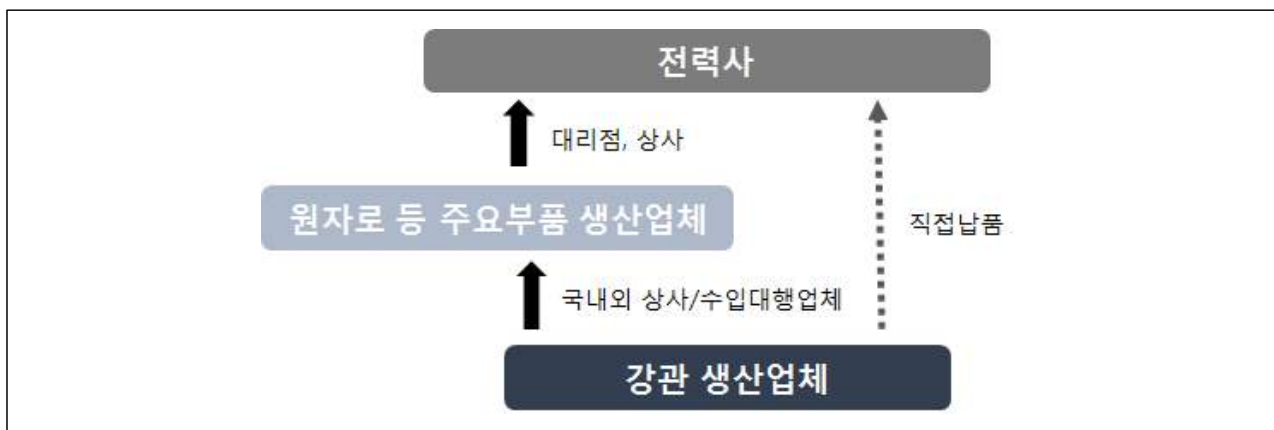
| 시기    | 2016.1~3 |
|-------|----------|
| 전체수입액 | 129      |
| 인도네시아 | 72       |
| 미국    | 24       |
| 영국    | 15       |
| 한국    | 12       |
| 중국    | 4        |

\* 자료원: GTA

< 강관말뚝(파이프) 경쟁 현황 >

| 경쟁사명                        | 원산지(수출국) |
|-----------------------------|----------|
| 세아제강                        | 한국       |
| 현대하이스코                      | 한국       |
| 휴스틸                         | 한국       |
| Yangzhou Lontrin Steel Tube | 중국       |

○ 유통경로



- 강관 생산업체가 국내외 상사, 수입대행업체를 통해 1·2차 벤더에 납품하게 되며, 물량이 많은 경우는 생산업체에서 직접 수입하는 경우가 일반적

## □ 전동기 (HS코드 : 8501)

### ○ 수입동향

- 일본의 전동기 수입은 '15년 기준, 15억 8,790만 달러로 '14년 17억 8,040만 달러 대비 10.8% 감소
- '15년 국별 수입 규모는 중국 8억 3,390만 달러, 베트남 1억 3,970만 달러, 태국 1억 1,250만 달러이며, 중국은 전년도 9억 3,730만 달러 대비 11.0%가 감소하였음에도 전체의 52.5%로 절반 이상을 차지. 베트남과 태국은 전년대비 각각 27.8%(비중 8.8%), 3.4%(비중 7.1%) 증가
- 특히, '15년 영국은 전년대비 85.8% 급증한 2,700만 달러로, 점유율 1.7% 차지
- '15년 한국은 8,630만 달러 규모로 전년대비 3.7% 감소, 5.4.% 비중 차지

### < 전동기 연도별 주요 수입국 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

| 순위 | 국가    | 수입액    |        |        | 점유율  |      |      | 증감률    |
|----|-------|--------|--------|--------|------|------|------|--------|
|    |       | 2013   | 2014   | 2015   | 2013 | 2014 | 2015 | 15/14  |
|    | 전체    | 1594.8 | 1780.4 | 1587.9 | 100  | 100  | 100  | △ 10.8 |
| 1  | 중국    | 850.9  | 937.3  | 833.9  | 53.4 | 52.7 | 52.5 | △ 11.0 |
| 2  | 베트남   | 92.8   | 109.3  | 139.7  | 5.8  | 6.1  | 8.8  | 27.8   |
| 3  | 태국    | 97.6   | 108.8  | 112.5  | 6.1  | 6.1  | 7.1  | 3.4    |
| 4  | 한국    | 89.3   | 89.6   | 86.3   | 5.6  | 5.1  | 5.4  | △ 3.7  |
| 5  | 미국    | 81.9   | 106.5  | 73.2   | 5.1  | 5.9  | 4.6  | △ 31.3 |
| 6  | 대만    | 73.4   | 73.8   | 59.6   | 4.6  | 4.2  | 3.8  | △ 19.3 |
| 7  | 필리핀   | 38.8   | 43.9   | 40.9   | 2.4  | 2.5  | 2.6  | △ 6.9  |
| 8  | 독일    | 42.0   | 42.7   | 35.7   | 2.6  | 2.4  | 2.3  | △ 16.3 |
| 9  | 인도네시아 | 42.5   | 41.4   | 27.2   | 2.7  | 2.3  | 1.7  | △ 34.3 |
| 10 | 영국    | 5.9    | 14.5   | 27.0   | 0.4  | 0.8  | 1.7  | 85.8   |

\* 자료원 : GTA

○ 경쟁동향

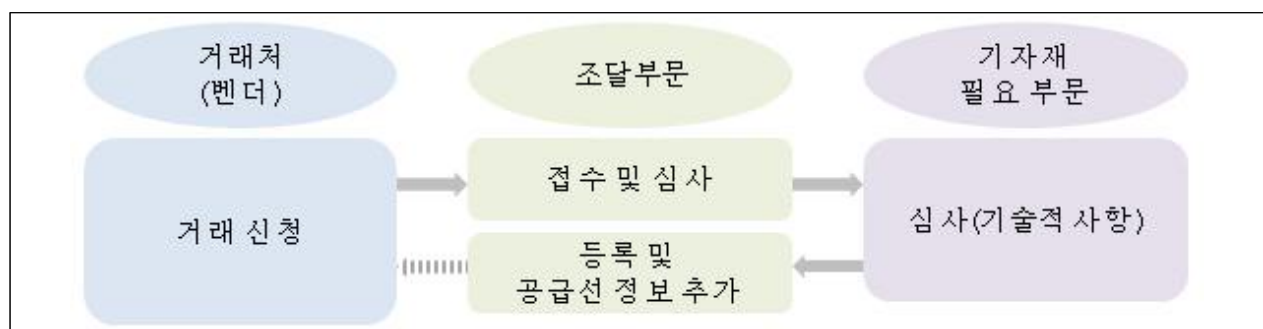
- 일본의 전동기 제조사는 NIDEC, Hitachi, Oriental Motor 등 다수
- 수입제품 가운데서는 미국의 Allen-Bradley 제품이 강세

< 전동기 경쟁 현황 >

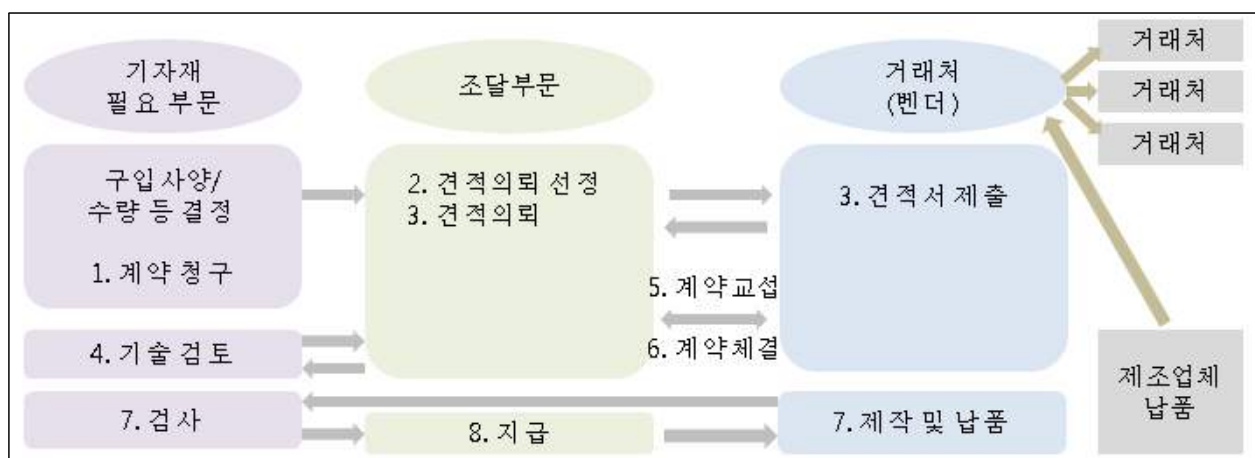
| 경쟁사명                     | 원산지 |
|--------------------------|-----|
| NIDEC Techno Motor Corp. | 일본  |
| Hitachi                  | 일본  |
| Oriental Motor           | 일본  |
| Kitashiba Electric       | 일본  |
| ASAHI SANGYO CO.,LTD     | 일본  |
| Allen-Bradley            | 미국  |

○ 조달 및 유통 경로

사전 절차



구체적 계약 절차



## □ 차단기 (HS코드 : 8535.21, 8535.29, 8536.20)

### ○ 수입동향

- '15년 일본의 차단기 수입 금액은 2억 2,000만 달러로 상당한 규모였으나, 고압 및 저압차단기 모두 '14년 대비 수입 감소
  - \* 1,000V 이상의 고압차단기는 26백만 달러로 전년대비 8.4% 감소
  - \* 1,000V 이하의 저압차단기는 194백만 달러로 전년대비 6.3%의 감소
- 한국으로부터의 고압차단기 '15년 수입액은 171만 달러로 전년대비 26.6%의 감소를 기록. 한국의 일본 수입시장 점유율은 3위이나 1위인 중국과 2위인 스위스가 60% 이상을 점유하고 있어 그 격차가 상당함
- 한국으로부터의 저압차단기 수입액은 113만 달러로 전년대비 10.8% 감소. 국가별 점유율은 1위 중국, 2위 태국, 3위 베트남으로 해당 3국이 70% 이상을 차지, 한국은 10위로 소량 수입

### < 차단기(1,000V 이상) 연도별 주요 수입국 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

| 순위       | 국가        | 수입액         |             |             | 점유율         |            |            | 증감률          |
|----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|--------------|
|          |           | 2013년       | 2014년       | 2015년       | 2013년       | 2014년      | 2015년      | (15/14)      |
|          | 전체        | 27.68       | 28.67       | 26.26       | 100.0       | 100.0      | 100.0      | △8.4         |
| 1        | 중국        | 10.14       | 9.00        | 10.19       | 36.6        | 31.4       | 38.8       | 13.2         |
| 2        | 스위스       | 9.67        | 7.52        | 6.06        | 34.9        | 26.2       | 23.0       | △19.4        |
| <b>3</b> | <b>한국</b> | <b>2.99</b> | <b>2.34</b> | <b>1.71</b> | <b>10.8</b> | <b>8.2</b> | <b>6.5</b> | <b>△26.6</b> |
| 4        | 이탈리아      | 0.53        | 4.00        | 1.23        | 1.9         | 14.0       | 4.7        | △69.1        |
| 5        | 대만        | 0.82        | 0.80        | 1.21        | 3.0         | 2.8        | 4.6        | 51.7         |
| 6        | 미국        | 0.27        | 0.75        | 0.60        | 1.0         | 2.6        | 2.2        | △19.6        |
| 7        | 영국        | 1.06        | 1.97        | 0.47        | 3.8         | 6.9        | 1.7        | △76.1        |
| 8        | 인도        | 0.04        | 0.39        | 0.38        | 0.1         | 1.4        | 1.4        | △1.8         |
| 9        | 프랑스       | 0.35        | 0.27        | 0.28        | 1.3         | 0.9        | 1.0        | 5.3          |
| 10       | 폴란드       | 0.01        | 0.04        | 0.07        | 0.0         | 0.1        | 0.2        | 100.6        |

\* HS8535.21와 HS8535.29의 합계치 기준

\* 자료원 : GTA

< 차단기(1,000V 이하) 연도별 주요 수입국 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

| 순위 | 국가    | 수입액    |        |        | 점유율   |       |       | 증감률    |
|----|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|
|    |       | 2013년  | 2014년  | 2015년  | 2013년 | 2014년 | 2015년 | 2015년  |
|    | 전체    | 219.48 | 207.64 | 194.43 | 100   | 100   | 100.0 | △ 6.3  |
| 1  | 중국    | 90.56  | 88.26  | 74.77  | 41.3  | 42.5  | 38.4  | △ 15.2 |
| 2  | 태국    | 58.05  | 50.25  | 39.37  | 26.4  | 24.2  | 20.2  | △ 21.6 |
| 3  | 베트남   | 24.34  | 24.95  | 29.79  | 11.1  | 12.0  | 15.3  | 19.3   |
| 4  | 말레이시아 | 21.28  | 18.70  | 17.04  | 9.7   | 9.0   | 8.7   | △ 8.8  |
| 5  | 이탈리아  | 6.47   | 5.46   | 13.54  | 2.9   | 2.6   | 6.9   | 148.0  |
| 6  | 미국    | 2.93   | 3.26   | 4.94   | 1.3   | 1.6   | 2.5   | 51.3   |
| 7  | 영국    | 2.23   | 2.53   | 3.29   | 1.0   | 1.2   | 1.6   | 30.1   |
| 8  | 독일    | 2.65   | 3.35   | 2.96   | 1.2   | 1.6   | 1.5   | △ 11.7 |
| 9  | 프랑스   | 1.42   | 2.12   | 1.30   | 0.6   | 1.0   | 0.6   | △ 38.4 |
| 10 | 한국    | 1.41   | 1.25   | 1.13   | 0.6   | 0.6   | 0.5   | △ 10.8 |

\* HS8536.20 기준

\* 자료원 : GTA

○ 경쟁동향

- 총 국내수요\* 중 수입제품의 비율은 고압차단기가 10.4%이고 저압차단기가 31.4%로 일본 국내 상품이 과반수를 차지. 따라서 일본 국내기업 경쟁동향 확인이 필요

\* 총 국내수요(고압 329억 엔, 저압 982억 엔) : 국내생산액-수출액+수입액

< 일본 차단기 국내생산 및 수출입 동향 >



\* 자료원 : JEMA(사단법인일본전기공업회) 통계 기반 도쿄무역관 작성

### < 고압차단기 경쟁 현황 >

| 경쟁사명      | 원산지            |
|-----------|----------------|
| 히타치산기기시스템 | 일본 ※1위 (21.8%) |
| 미쓰비시전기    | 일본 ※2위 (20.7%) |
| 메이덴사      | 일본 ※3위 (18.2%) |
| 후지전기      | 일본 ※4위 (12.0%) |

\* 자료원 : JEMA(사단법인일본전기공업회) 통계 기반 도쿄무역관 작성

### < 저압차단기 경쟁 현황 >

| 경쟁사명      | 원산지            |
|-----------|----------------|
| 미쓰비시전기    | 일본 ※1위 (37.1%) |
| 히타치산기기시스템 | 일본 ※2위 (18.8%) |
| 도시바       | 일본 ※3위 (11.0%) |

\* 자료원 : JEMA(사단법인일본전기공업회) 통계 기반 도쿄무역관 작성

#### ○ 유통경로



- 일본 최종 사용자와 해외 바이어의 직접 거래는 드물고, 일본 사용자 중에는 전력설비자재 취급에 대해 기존의 상사를 통하도록 정해져 있는 곳이 많음. 일본 기업에 전력설비자재를 납입 시 관련 법률 및 규제를 충족시키는 것이 우선적으로 필요

## □ 리튬이온 축전지 (HS코드 : 8507.60)

### ○ 시장 동향

- 동일본대지진 이후 전력수급 관리 시스템 구축의 일환으로 수요 증가, 정부의 보조금 지원 등도 이뤄지고 있는 상황

### ○ 수입동향

- '15년 일본에 수입된 리튬 이온 축전지는 약 6억 3,345만 달러로 국가 별 선두는 중국(3억 8,788만 달러)이 점유율 61%로 2위 이하를 압도
- 2위는 미국(1억 15만 달러), 한국은 5,879만 달러로 3위이며, 점유율은 약 10% 안팎을 유지

### < 리튬이온 축전지 주요 수입국 현황 >

(단위 : 백만 달러, %)

| 순위 | 국가    | 수입액    |        |        | 점유율   |       |       | 증가율<br>(15/14) |
|----|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|----------------|
|    |       | 2013년  | 2014년  | 2015년  | 2013년 | 2014년 | 2015년 |                |
|    | 전체    | 652.89 | 537.43 | 633.46 | 100   | 100   | 100.0 | 17.8           |
| 1  | 중국    | 475.11 | 381.63 | 387.88 | 72.8  | 71.0  | 61.2  | 1.6            |
| 2  | 미국    | 18.74  | 20.62  | 100.15 | 2.9   | 3.8   | 15.8  | 385.7          |
| 3  | 한국    | 66.76  | 58.91  | 58.80  | 10.2  | 11.0  | 9.3   | △0.2           |
| 4  | 베트남   | 0.04   | 11.91  | 29.13  | 0.0   | 2.2   | 4.6   | 144.6          |
| 5  | 싱가폴   | 16.44  | 31.04  | 19.54  | 2.5   | 5.8   | 3.1   | △37.0          |
| 6  | 인도네시아 | 10.69  | 8.13   | 11.37  | 1.6   | 1.5   | 1.8   | 39.8           |
| 7  | 대만    | 9.66   | 9.62   | 10.14  | 1.5   | 1.8   | 1.6   | 5.3            |
| 8  | 말레이시아 | 1.66   | 3.09   | 3.93   | 0.3   | 0.6   | 0.6   | 26.9           |
| 9  | 독일    | 1.54   | 2.76   | 3.85   | 0.2   | 0.5   | 0.6   | 39.5           |
| 10 | 프랑스   | 1.43   | 1.94   | 2.35   | 0.2   | 0.4   | 0.4   | 21.5           |

\* 자료원 : GTA

○ 경쟁동향

- 니치콘, NEC, 파나소닉 일본 메이커 3사가 시장의 70% 이상을 점유
- (니치콘) 가정용 축전 시스템에 주력하고 있으며, 세키스이화학공업과 이치조공무점의 신축 주택을 위한 제품 공급 중. 교세라에도 OEM 공급
- (NEC) 세키스이화학공업, 미쓰이홈 등의 주택 관련 기업과 공무점 등에 판매하고 있으며, 오릭스, 에뿌코와 공동출자하여 ONE에너지를 설립, 배터리 렌탈 서비스 사업도 전개 중
- (파나소닉) 주택 건축 계열사 파나홈 또는 자사의 태양광 발전 시스템(PV, Photovoltaic) 시공 업체 대상 판매

< 주요 기업의 가정용 고정 설치 축전시스템 판매대수 및 점유율 >

| 기업명  | '13년<br>판매대수 | 점유율(%) | '14년<br>판매대수(잠정) | 점유율   |
|------|--------------|--------|------------------|-------|
| 니치콘  | 4,200        | 44.2   | 4,500            | 30.0  |
| NEC  | 2,300        | 24.2   | 4,500            | 30.0  |
| 파나소닉 | 700          | 7.4    | 2,200            | 14.7  |
| 그 외  | 2,300        | 24.2   | 3,800            | 25.3  |
| 합 계  | 9,500        | 100.0  | 15,000           | 100.0 |

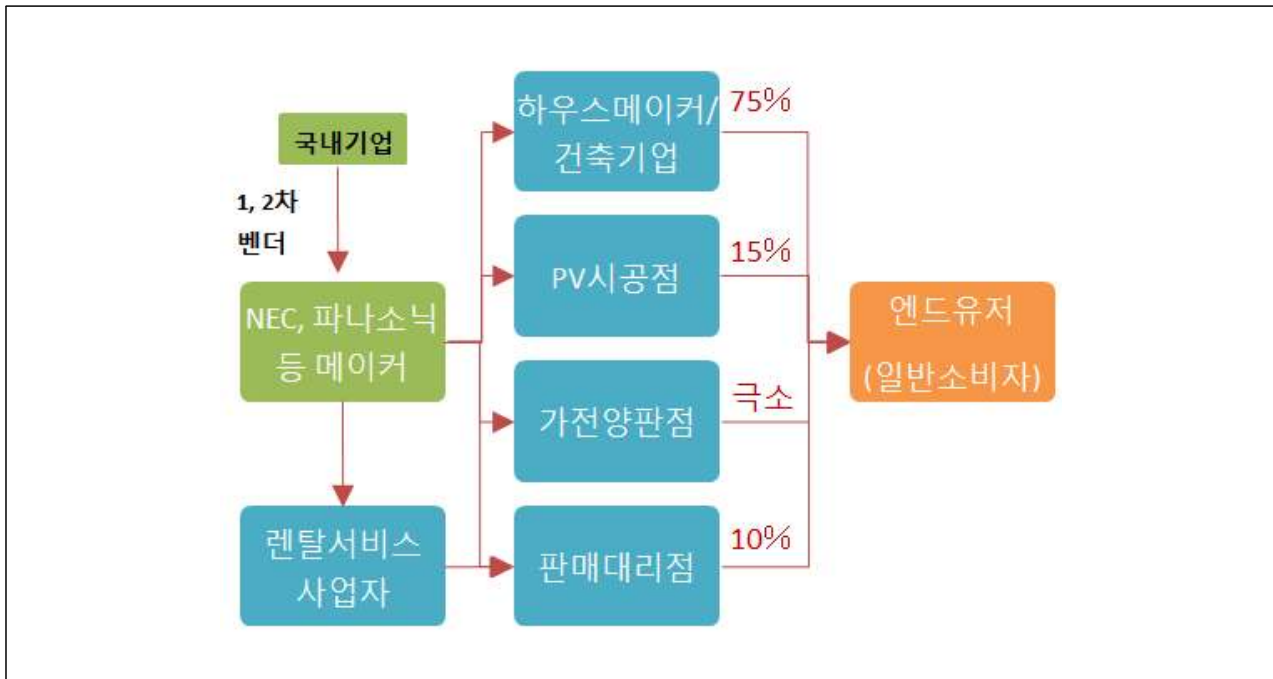
\* 자료원 : 후지경제 '주택자재마케팅편람 2015'

< 신상품 · 인기상품의 특징 >

| 경쟁사명                             | 소비자가격                  | 상품 특성                                                                      |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 파나소닉<br>주택용 리튬이온 축전판             | 398,000엔               | 일본제품. 업계 최초 벽걸이 설치 제품. 소용량 타입(1kWh). 정전 시 자동 전기 공급, 최대 500w 까지 연결 가능       |
| NEC<br>소형 축전시스템                  | 2,500,000엔             | 일본제품. 기존 대비 용량이 1.4배. 정전 시 총 350W/h 가전을 약 18시간 가동. 3kW 고출력. 수명 15년으로 업계 최장 |
| 테슬라모터스<br>Tesla Powerwall(출시 예정) | 가격미발표<br>(300,000엔 정도) | 미국제품. 벽걸이형으로 용량 6.4kWh. 출력은 3kW. 가격이 업계 최저가 수준                             |

\* 자료원 : 각사 웹페이지를 참고하여 KOTRA 도쿄무역관 작성

○ 유통경로



\* 자료원 : 후지경제 ‘주택자재마케팅편람 2015’

- 해외 제조 기업(우리 기업)은 일본 수입 상사 등 1·2차 벤더를 통하여 NEC, 파나소닉 같은 일본 메이커에 납품
- 일본 메이커들은 OEM 방식으로 대부분을 하우스메이커 또는 주택 건축기업을 통해서, 일부 PV시공점 등을 통하여 일반소비자에게 제품 판매

○ 향후 전망

- NEC, 파나소닉과 같은 일본의 메이커들이 일반 가정용 축전지 판매 규모를 늘리면서 일본의 리튬이온 축전지 수입 규모가 늘어날 전망
- 전력 시장 자유화가 선행된 독일, 호주, 뉴질랜드에서는 전력사업자가 일반 가정용 축전지 판매 중. 호주의 AGL사가 대표적임. 향후 일본 역시 전력사업자가 전력과 축전지를 패키지로 판매할 가능성 큼. 리튬이온 축전지를 수출하는 우리 기업의 경우, NEC 등 일본 메이커 이외에 일본 전력사로의 납품 기회 발생 가능

### 3. 우리기업 진출방안

#### □ 벤더 네트워크 활용한 일본 현지 A/S 서비스 가능체계 구축

- 전력산업 특성상 안정적인 공급체계유지 지원이 납품의 관건
  - 전력회사의 무엇보다 중요한 과제는 안정적인 전력공급이므로, 운영체계에 문제가 생겼을 경우 즉각적인 조치가 반드시 필요함.
  - 납품 후 문제가 발생하였을 시 즉시 문제를 해결할 수 있는 A/S체계 및 보수유지 가능성이 사실상 납품의 관건이라 할 수 있으므로 현지 즉시대응이 가능한 인프라를 미리 구축해둬야 함.
- 벤더와의 협력 강화로 현지 A/S 수요 대응
  - 일본 국내 기업은 해당 발전소가 있는 지역에 출장소를 개설하거나 대리점과 계약하여 부품의 마모나 노후화 등에 조속하게 대응
  - 해외 기업의 경우 현지 진출에는 어느 정도 시간이 소요되기 때문에 우선 전력회사에 등록된 벤더를 통해 납품 후 유지보수 수요에 대응 가능
- 한일 전력 회사의 유지보수 담당자간 협력 강화도 필요
  - 추고쿠 전력 1차 벤더인 요코다 공업에 따르면, 발전소의 유지보수 기술자가 한국의 발전소에서 사용하고 있는 전력 설비의 성능이나 사용 상황을 이해하는 것이 상담의 확률을 높이는 데 중요하다고 함.
  - 따라서 동 벤더는 한국 발전소의 유지보수 담당자와 일본 발전소의 유지보수 담당자 간의 지속적 교류 제안

## □ 가격 경쟁력은 필수, 한국의 강점을 기반으로 한 제품에 승부수

- 일본 국내 기업 대비 최소 10%에서 최대 30% 저렴한 가격을 기대
  - KOTRA 도쿄무역관 관리기업 T사는 전력 제품 일부를 한국산으로 조달하기 시작하면서 이전 대비 25%의 비용을 절감할 수 있었다고 밝힘.
  - 일본 기업 대비 납기가 길 수 밖에 없는 상황이며, 환율·운송·통관수속 등에 따른 가격 변동 리스크에도 일본 기업 입장에서는 대응해야 하기 때문에 가격 경쟁력은 필수
- 단순히 무조건 싼 제품은 중국산을 선호, 한국의 강한 기반 기술 활용 제품이 가치가 있다고 일본 기업은 판단
  - POSCO 등 한국 철강 대표 기업이 존재하기에 철강 기반 한국 제품에 대한 긍정적 이미지가 존재, 빠른 신뢰 확보가 가능
  - 한국은 일본 대비 전력이 저렴, 생산 시 전기를 많이 필요로 하는 제품은 전반적으로 한국 제품이 저가라는 인식이 일반적

## □ IT 에너지 효율 최적화 제품으로 일본시장 공략

- 전력기자재 시장은 에너지 효율을 극대화를 도모하는 프로그램 시장
  - 특히 일본은 동일본 대지진 이후 만성적 전력부족을 겪고 있어 국가적 차원에서 에너지 효율에 대한 관심이 높은 상황임.
  - 일본 전력기자재 제조 기업은 세계 최고 수준의 기술력을 보유하고 있으나, GE는 IoT 등 혁신 기술을 기반으로 일본시장 점유율을 높임.
  - 즉, 원격 감시, 발전효율 최적화 및 실시간 출력제어 등을 통해 발전기자재 뿐 아니라 발전소 전체의 최적 운전을 가능하게 하였고, 기기 외에 솔루션 까지 제공하여 일본기업과 차별화에 성공
  - 향후 전력 분야에서도 IoT 활용 확대가 기대되므로, 우리 기업도 IT 기술을 활용한 에너지 효율 최적화 제품 및 소프트웨어 활용 필요

## □ 국내외 납품경력 소개 자료 준비, 일본 바이어 특화 전략 마련 등

- 국내외 발전소 납품경력에 대한 충분한 소개 자료 필요
  - 안정적인 전력공급을 위해 제품의 품질에 대한 까다로운 요구가 있을 수 있으므로 한국 및 해외 발전소에 납품경력이 있는 경우 이를 보여줄 수 있는 자사 소개 자료를 사전에 충분히 준비하여 놓는 것이 필요
  - 기타, 품질을 증명할 수 있는 각종 국제인증 및 제품관련 연구개발 현황을 드러낼 수 있는 관련 자료를 미리 축적해야함.

### < 바이어가 말하는 한국의 전력기자재 >

- 타국 제품 대비 품질 우수
- 타국 제품 및 품질 대비 가격 저렴
- 규격이 잘 맞지 않거나 필요한 인증 미획득

- 상담회 참가 시 일본 바이어 특화 전략 마련
  - 상담 예정 일본 담당자의 부서, 담당업무를 사전에 명확히 파악, 최적의 제품을 전략적으로 소개하는 것이 필요
  - 도쿄전력만 해도 조달담당자가 50명 이상 존재, 상담 이전에 바이어의 담당 분야를 명확히 확인하여, 자사 제품 라인업 중 바이어가 가장 관심을 가질만한 제품들 위주로 공략해야 함.
  - 분야가 명확하지 않은 제품은 다양한 관련 분야의 바이어들과의 상담을 통하여 최적의 접근 창구를 확인할 필요가 있음.
  - 예를 들어 ‘화력발전소IT시스템’ 제품을 취급하는 국내 기업의 경우, 조달 담당자를 공략해야 할지 IT시스템 기업을 공략해야 할지 불명확, 상담이 가능한 다양한 루트를 통해 접근 방향을 확인해 봐야 함.
- KOTRA 네트워크 활용 및 전력 관련 각종 전시회 참가
  - 외국 기업의 제한적 조달 기회 및 벤더 등록절차 등으로 인해 우리기업의 자체적 거래선 발굴에 애로사항 있음. KOTRA 무역관 지원이나 전력 관련 전시회 적극 참가로 네트워크 구축, 해외조달 기회 모색 필요

## □ 일본 특수 분야 및 신규분야 공략

- (제염) 동일본대지진 이후 수요가 증가하고 있는 일본 시장의 특수 분야
  - 후쿠시마 제1원전 사고로 방출된 방사성 물질의 악영향을 감소시키는 목적으로 추진하는 작업이 제염 \* 방사성 물질 오염 대처 특별조치법 근거
  - 주로 후쿠시마 현, 토치기 현, 군마 현 등을 지역에서 이루어지고 있으며 환경성과 지자체 중심으로 추진 중
  - 안전화, 헬멧 작업유니폼 등을 취급하는 도쿄무역관 관리 기업 M사는 최근 제염작업용 장갑의 한국기업으로부터 조달을 결정, 일본 내 관련 기업이 관련 용구를 조달, 정부 측에 납품하는 체계로의 거래가 이루어지고 있음.
  - 제염은 장기적 관점의 작업으로 KOTRA 도쿄무역관에서 관련 일본 기업들을 발굴·관리, 한국 유망기업을 지속 소개할 예정
- (일반가정용축전사업) 전력 소매 자유화 선진 시행 국가에서 두드러지고 있는 사업 분야로 일본 업계에서도 움직임이 포착되는 상황
  - 일본 정부는 가정용 축전지 보급을 위해 보조금을 지급하는 등의 정책 지원 중. 동 제품 보급의 주목적은 '비상 정전 대책' 실시에 있음.
    - \* 일본은 지리적 특성상 동일본대지진과 같은 대규모 지진의 위험이 언제나 존재하여 비상 정전 대비가 반드시 필요함. 더불어, 피크타임 전력 수요 완화와 태양광 발전 시스템 보급 촉진 목적도 있음.
  - 일본 전력 소매 시장에 뛰어든 기업들이 새로운 서비스를 지속적으로 출시하면서, 전력 유통사가 가정용 전력을 보급하고 관리하기도 함. 신규 전력사에 의한 태양광 발전 시스템 및 축전지 보급 서비스 출시를 기대할 수 있음.
  - 관련 유망 기술 보유 기업은 동 사업 동향을 주목할 필요 있음.

## [첨부1] 전기사업법 개정 세부 내용

- (제 1차) '13년 11월 성립, 개정 전기사업법('13년 법률 제74호)
  - 동일본대지진 여파에 따른 전력 수급 불안 상황을 감안해 3대 전력 시스템 개혁의 큰 틀 중 '광역계통 운용확대'를 우선 실현. 구체적인 시행 시기를 포함한 전력 시스템 개혁의 큰 흐름 명시

| <본칙 사항>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) 광역적 운영 추진                  | ① '광역적 운영 추진 기관'의 설립 : 전력 수급 곤란 시 관할 지역을 넘어 광역적 전력 유통의 지시 등을 실시하는 「광역적 운영 추진 기관」(인가 법인)을 설립<br>② 경제산업장관에 따른 공급 명령을 재검토 : 공급 명령 발동 요건을 재해 등 비상시 외에도 확충. 도매 공급 사업자에 대한 공급 명령제도 등도 새로 정비                                                                                                                                                                                                                  |
| (2) 자기 탁송 제도의 재검토              | 자가 발전 설치자가 다른 곳에 있는 자사 공장 등에 전기를 공급하는 경우에 일반 전기 사업자에 대해서 그 송배전망을 이용하게 할 의무를 부과함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| (3) 전기 사용 제한 명령 관련 제도의 재검토     | '벌칙 부과 명령'만 규정된 전기 사용 제한 조치에 대해서 보다 완화된 조치로 경제산업장관에 따른 권고 제도를 창설                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <부칙 사항>                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| (4) 단계적 전력 시스템 개혁 실시에 관한 규정 정비 | ① 개혁 방안을 근거로 제 2단계와 제 3단계의 법안 제출 시기와 실시 시기를 규정. 각 단계에서 과제 극복을 위한 충분한 검증을 실시하고, 그 결과를 토대로 필요한 조치를 강구하며 개혁 실시<br>(1) 전기 소매업 참가의 전면 자유화(제2단계)를 2016년을 목표로 실시하고 이를 위해 필요한 법률안을 2014년 정기국회에 제출<br>(2) 법적 분리를 전제로 한 송배전 부문의 독립성을 한층 더 확보하고 전기 소매 요금의 전면 자유화(제3단계)를 2018년부터 2020년까지를 목표로 실시, 이를 위해 필요한 법률안을 2015년 정기 국회에 제출하는 것을 목표로 함.<br>② 개혁 방침에 기재된 자금 조달에 차질이 생기지 않도록 조치하고 안정 공급 확보 방안 등에 대한 유의 사항 등을 규정 |

○ (제 2차) '14년 6월 성립된 전기사업법 등의 일부 개정 법률('14년 법률 제72호)

- 전기 소매업 참가의 전면 자유화 실시에 필요한 조치 규정

| <전기사업법 관계>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. 소매 참가 전면 자유화의 실시                                                           | ① 일반 전기 사업자만을 인정하고 있는 가정 등에 대한 전기 공급을 자유화 (소매 참가 전면 자유화)<br>② 자유화에 따른 전기 사업의 유형을 재검토하고 발전(신고), 송배전(허가), 소매(등록)의 사업 구분에 따른 규제 체계로 이행                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| B. 안정적 전력 공급 확보를 위한 조치                                                        | ① 송배전 사업자(일반 전기 사업자의 송배전부문)에 따른 조치<br>(1) 수급 밸런스 유지 의무화(주파수 유지 의무)<br>(2) 송배전망의 건설·보수를 의무화<br>(3) 최종 보장 서비스(수요자가 누구라도 전기 공급을 받을 수 있도록 사회 안전망으로 최종적인 전기 공급을 실시)를 의무화<br>(4) 낙도 유니버설 서비스(낙도의 수요자에 대해서도 다른 지역과 손색없는 요금 수준에서 전기를 공급, 즉수요자 전체의 부담에 따른 비용을 평준화)을 의무화<br>⇒ 이들 조치를 착실하게 실시할 수 있도록 지역 독점과 요금 규제(총괄 원가 방식 등인가제)를 조치<br>② 소매 전기 사업자에 따른 조치<br>(1) 수요를 충당하기 위해 필요한 공급확보 의무화(공매도 규제)<br>③ 광역적 운영 추진 기관에 따른 조치<br>(1) 장래 공급 부족이 예상되는 경우에 대비한 안전망으로 광역적 운영 추진 기관이 발전소 건설자를 공모하는 시스템을 창설 |
| C. 수요자 보호 조치                                                                  | ① 일반 전기 사업자에게 일정 기간 요금 규제를 계속(경과 조치)<br>② 소매 전기 사업자에 대한 수요자 보호를 위한 규제(계약 조건의 설명 의무 등)을 부과                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| D. 기타개정사항                                                                     | ① 일반 전기 사업자가 계속해서 일반담보부사채를 발행할 수 있도록 함(법적 분리 실시에 있어서 다시 검토하고 필요한 조치를 강구함.)<br>② 전기 도매에 관련된 규제 철폐, 도매 전력 거래소에서의 거래의 적정성 확보(거래소의 법정화), 보안 규제를 합리화함.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <전기 사업자에 의한 재생 가능 에너지 전기의 조달에 관한 특별 조치 법 관계>                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ● 전기사업법의 사업 유형의 재검토에 따라 재생 에너지 전기의 매입 의무자를 일반 전기 사업자 등으로부터 소매 전기 사업자 등으로 변경함. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <상품 선물 거래 법 관계>                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ● 전력 선물 거래를 가능하게 하기 위해 선물 거래 대상으로 전력을 추가함.                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

- (제 3차) ‘15년 6월 성립된 전기사업법 등의 일부 개정 법률(’15년 법률 제17호)
  - 공익사업인 전기, 가스 사업 및 열 공급 사업 관련제도를 근본적으로 개혁하기 위한 일부 개정

| <전기사업법 일부 개정 등>  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. 송배전 사업 중립성 확보 | ① 일반 송배전사업자·송전사업자가 소매 전기사업과 발전사업을 실시하는 것을 금지(겸업 규제에 따른 법적 분리)<br>② 적절한 경쟁 관계를 확보하기 위해 일반 송배전사업자·송전사업자와 그 그룹의 발전 사업자나 소매 전기사업자 등에 대한 이사 겸직 금지 등 행위 규제 조치                                                                                                                      |
| B. 소매요금 규제 철폐    | 소매 요금 규제 경과 조치를 대상 사업자를 지정하는 제도로 삼아 적절한 경쟁 관계가 확보되는 공급 구역에서는 경과 조치 해제를 가능하게 함.                                                                                                                                                                                               |
| C. 기타 개정 사항 등    | ① 현재 일반 전기 사업자에게 허용되고 있는 반담보부사채의 발행 특례 폐지. 다만, 시행 후 5년간은 발행이 가능한 경과 조치를 강구. 또한 정부투자은행과 오키나와공고에 따른 일반 담보부 대출을 폐지.<br>② 수요 억제에 유효한 전력량 조정 공급 규정의 정비 및 풍력 발전 정기 검사의 도입, 보안 규제의 합리화를 실시<br>- 법 시행과 에너지 기본 계획의 실시 상황, 수급 상황 등에 대해서 각 단계에서 검증을 실시하고, 그 결과를 토대로 필요한 조치를 강구하는 내용을 규정 |
| <가스사업법 일부 개정>    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| A. 소매 참가 전면 자유화  | ① 현재 일반 가스 사업자만이 가능한 가정 등에서의 공급 전면 자유화하고 간이 가스 사업 허가제를 폐지<br>② 자유화에 따른 사업 유형을 재검토, 제조(신고)·일반 가스도관(허가)·특정 가스도관(신고)·소매(등록)의 사업 구분에 따른 규제 체계로 이행<br>③ LNG기지의 제삼자 이용 촉진을 위하여 제삼자가 이용 약관 작성·공표 등을 가스 제조 사업자에게 의무화                                                                 |
| B. 가스 도관망 정비     | ① 도관의 건설·보수를 착실하게 실시할 수 있도록 일반 가스도관 사업자에게는 지역 독점과 요금 규제(총괄 원가 방식·인가제)을 조치<br>② 사업자 간 도관 접속 협의를 국가가 명령·재정할 수 있는 제도 창설                                                                                                                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| C. 수요자<br>보호·보안<br>확보                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 경쟁 불충분한 지역에서는 현재 일반 가스 사업자에 대한 경과 조치로 요금 규제를 지속 실시(경과 조치 해제에 있어서 경쟁의 진전 상황을 확인)</li> <li>② 일반 가스도관 사업자에 대한 최종 보장 서비스의 제공을 의무화</li> <li>③ 가스 소매 사업자의 공급력 확보, 계약 조건의 설명 등을 의무화</li> <li>④ 가스도관 사업자에게 도관망 보안과 수요자 보유의 내관 점검 등을 의무화함과 동시에 가스 소매 사업자에게 소비 기기의 조사 등을 의무화시킴</li> </ul>                                                    |
| D. 도관<br>사업 독립성<br>확보                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>① 일정 규모 이상의 가스도관 사업자가 가스 제조사업과 가스 소매사업을 실시하는 것을 금지(겸업 규제에 따른 법적 분리)</li> <li>② 일정 규모 이상의 가스도관 사업자와 그 그룹의 가스 제조 사업자나 가스 소매 사업자 등에 대한 이사 겸직 금지 등의 행위 규제 조치 <ul style="list-style-type: none"> <li>- 법 시행과 에너지 기본 계획의 실시 상황, 수급 상황 등에 대해서 각 단계에서 검증을 실시하고, 그 결과를 토대로 필요한 조치를 강구하는 내용과 LNG조달 및 보안과 관련된 국가의 책무를 규정</li> </ul> </li> </ul> |
| <열 공급 사업 법 일부 개정>                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 현재 허가제로 되어 있는 열 공급 사업의 참가 규제를 등록제로 함.</li> <li>② 요금 규제나 공급 의무 등을 철폐. 다만, 다른 열원의 선택이 어려운 지역에서는, 경과 조치로서 요금 규제를 계속</li> <li>③ 열 공급 사업자에 대한 수요자 보호를 위한 규제(계약 조건의 설명 의무 등)를 부과</li> </ul>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <경제산업성 설치법 등 일부 개정>                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① 전력·가스·열의 거래 감시 및 행위 규제의 실시 등을 업무로 하는 「전력·가스 거래 감시 등 위원회」를 장관 직속 「8조 위원회」로서 설립</li> <li>② 독립성을 확보하기 위해 위원의 독립적 직무 수행, 사업자의 업무 개선 권고의 권한 등을 조치</li> <li>③ 고도의 전문성을 확보하기 위해 법률, 경제, 에너지 공학 등의 지견을 가지고 공정내지는 중립적인 판단을 할 수 있는 전문가를 위원으로 위촉</li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

## [첨부 2] 신규 발전 프로젝트 현황

- (원자력발전) 동일본대지진에 따랐던 후쿠시마 원전 사고 이후 원전의 존도를 낮추는 방향, 신설 논의 단계가 아님.
- (화력발전) 일본 환경부는 '16년 초 석탄화력발전소 조건부 건설 허용 방침을 굳혔으나, 파리 협정에 따른 화력 축소 방향과 경산성의 온난화 대책 등과의 조화가 필요한 상황
  - '16년 3월 말 도쿄전력은 '18년도 석유화력발전소 전면 운행 정지 방침을 발표한 상황으로 가스, 석탄 화력 발전 체제 강화를 발표
  - '16년 2월 말 오사카가스는 이데미쓰홍산과 공동으로 효고 현 히메지시에 LNG 화력발전소 건설을 발표
    - \* 2025년 100만kW규모로 발전을 시작하여 2029년까지 180만kW로 증대 예정
  - 철강, 화학 등의 소재와 석유 관련 기업에 의한 화력 자가발전도 증가하는 추세
    - \* '15년 9월말 시점 출력 1천kW 이상의 자가발전설비의 총 출력은 6,084만kW로 '11년 3월말 대비 13% 증가
  - 비즈니스연속성계획(BCP) 관점, 자사 제품 제조 공정에서의 부산물을 발전 연료로 사용 가능하며, 나아가 전력소매 전면자유화에 따라 전기 외부 판매까지 노리고 있는 실정

| 발전사명  | 내용                                                                                 |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| JX에너지 | 가시마제유소 내 12만5천kW 규모 중유 화력발전설비 '16년 4월부터 가동                                         |
| JFE스틸 | 치바 제철소 내 자사 발전소에 발전 효율을 기존보다 30% 높은 신형 설비 도입<br>'19년 가와사키 제철소 내 발전소 신형 설비로 업데이트 예정 |
| 렌고    | 골판지 일본 국내 최대 생산기업으로 효고 현 공정 내 자가발전용 신형 가스 터빈 도입                                    |

- (태양광발전) 정부 발표 기준 파악된 2024년까지 운전 개시 예정으로 건설 및 착공준비중인 발전소는 총 13개소이나, 해외 에너지기업 및 일본 기업의 투자 및 건설계획 발표가 잇따르고 있는 상황
  - (건설 및 착공준비 중) 건설 중 4개소, 착공 준비 중 9개소로 파악
    - \* 전기사업법에 따라 '15.4월부터 운영 시작한 전력광역적운영추진기관 정보 기준
  - (신규 투자·건설) 해외기업 및 일본기업 참여 중

| 발전사명      | 내용                                                                       |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------|
| 이치노세키솔라파워 | 태국석유공사 산하 기업, 2만5천kW 건설, '17년 겨울 운전 개시 목표                                |
| 썬스와합동회사   | 미국 에너지기업 'GSSG솔라', 4만7천kW 건설, '17년 겨울 운전 개시 목표                           |
| 토탈        | 프랑스 석유대기업 토탈, 100억 엔 규모 2만6천kW 건설, 선파워의 고효율 패널 사용, 토지는 일본 이세식품 양계장 부지 활용 |
| 오릭스       | 출력 총 90만kW 이상, 총 사업비 1천억 엔 이상 전망                                         |

- (풍력발전) 일본 국내 우위 유러스에너지홀딩스와 J파워가 각각 '20년까지 600억 엔 규모 투자 예정
  - 유러스는 도요타통상과 도쿄전력의 공동출자사, '20년까지 총 20만kW 규모의 풍력발전소를 신설할 예정이며, J파워 역시 20만kW를 강화할 예정
  - 대형풍력발전소 건설은 환경영향평가에 4~5년 소요되기에 신규 도입이 정체되었던 상황, 유러스와 J파워는 평가가 완료된 개발 계획을 순차적으로 실시해 옹기는 단계에 돌입

| 발전사명       | 규모           |
|------------|--------------|
| 유러스에너지홀딩스  | 3만4천kW 규모    |
| J파워        | 5만kW 규모      |
| 그린파워인베스트먼트 | 12만6천kW 규모   |
| 일본풍력개발     | 1만5천kW 규모    |
| SB에너지 등    | 4만8,540kW 규모 |

\* 2020년까지 운전개시 예정 발전소

### [별첨 3] 설문조사 : 바이어 해외조달 품목

#### ☐ 2016년 한국 조달 희망 품목

| 품목명             | HS CODE | 품목명                             | HS CODE |
|-----------------|---------|---------------------------------|---------|
| 석탄회 사이로         | 730900  | 공기에열기 부품                        | -       |
| 컨베이어 로라         | 842839  | 발전소 보수기자재                       | -       |
| 강관말뚝            | 741110  | 배전용 금속부품                        | -       |
| 변압기용 권선         | 854411  | 태양광 판넬                          | 851440  |
| 변압기용 클램프        | 820570  | 제어변식납축전지                        | 850730  |
| Relay           | -       | 개폐장치                            | -       |
| 기판              | -       | 감속기                             | -       |
| AC/DC Converter | -       | 모터                              | -       |
| 전선/케이블          | -       | 실린더                             | -       |
| 철물류             | -       | Pomp For Power Plant            | -       |
| SF6 가스 압력계      | -       | Ceramic filters for exhaust gas | -       |
| Rubber Sheet    | -       | 관리구역용 마스크                       | -       |
| Ceramic Tile    | -       | 붕산(원자력등급)                       | -       |

□ 2016년 해외조달 주요 품목

| 품목명             | HS CODE | 품목명                               | HS CODE |
|-----------------|---------|-----------------------------------|---------|
| 가스터빈            | 841182  | 감속기                               | -       |
| 강관말뚝            | 741110  | 모터                                | -       |
| 수차발전기           | 840813  | 실린더                               | -       |
| 변압기용 권선         | 854411  | Pomp For Power Plant              | -       |
| 변압기용 클램프        | -       | Ceramic filters for exhaust gas   | -       |
| Relay           | -       | Intake air filter for gas Turbine | -       |
| 기판              | -       | 관리구역용 마스크                         | -       |
| 컨트롤 박스          | -       | 붕산(원자력등급)                         | -       |
| AC/DC Converter | -       | 공기에열기 부품                          | -       |
| 철물류             | -       | 발전소 보수기자재                         | -       |
| 수배전 박스          | -       | 열교환기 수리기자재                        | -       |
| 진공차단기           | -       | 감속기 수리기자재                         | -       |
| 소화장치            | -       | 태양관 판넬                            | 854140  |
| 상관 스페너          | -       | Circuit Breaker                   | 853620  |
| 클램프 커넥터         | -       | 제어변식납축전지                          | 850730  |
| 가스터빈용 흡기에어 필터   | -       | Rubber Sheet                      |         |
| 전선 케이블          | -       | Ceramic Tile                      |         |
| SF6 가스 압력계      | -       | 계폐장치                              |         |

□ 2015년 해외조달 주요 품목

| 품목명           | HS CODE | 품목명            | HS CODE |
|---------------|---------|----------------|---------|
| 가스터빈          | 8411852 | 툴립 콘덱터         | -       |
| 화력 발전소 수문     | 730890  | 가스 압력계         | -       |
| 변압기용 권선       | 854411  | 전력계            | -       |
| 변압기용 클램프      | 820570  | 케이블 단말         | -       |
| 원자력발전소 수위계    | 902610  | 열 교환기          | -       |
| 화력발전 배관세정용 기기 | 847480  | 개폐장치           | -       |
| 리액터           | -       | 감속기            | -       |
| 모터용 철강부자재     | -       | 모터             | -       |
| 부스바           | -       | 볼트·너트          | -       |
| 지시전기계기        | -       | 대용량 펌프         | -       |
| 변압기           | -       | 탈초 촉매          | -       |
| 철물류           | -       | 중형 송수차         | -       |
| 충전기기          | -       | 펌프차            | -       |
| 집진기           | -       | APC 제어장치       | -       |
| 태양광 모듈 인버터    | -       | LAN 기기         | -       |
| 작업복           | -       | 공기에열기저온충부품     | 8502    |
| 상관스패너         | -       | 탈류제어장치         | 8502    |
| 흡기 필터         | -       | 보일러 Gateway 장치 | 850231  |
| 태양광 패널        | 854140  | 차단기            | 853620  |
| 제어변식 납축전지     | 850730  | Conveyor Chain | -       |
| Forged Wheels | -       |                |         |

## [첨부4] 기타 정보

### (1) 정부 기관 · 협회 사이트

|       |                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| 기 관 명 | ANRE (경제산업성 자원에너지청)                                                       |
| 기관성격  | 정부산하기관                                                                    |
| 전문분야  | 석유, 전력, 가스 등 에너지 안정공급 정책 등                                                |
| 홈페이지  | <a href="http://www.enecho.meti.go.jp/">http://www.enecho.meti.go.jp/</a> |
| 전화번호  | 03-3501-1511                                                              |
| 팩스번호  | -                                                                         |

|       |                                                         |
|-------|---------------------------------------------------------|
| 기 관 명 | JEPX (일본전력거래소)                                          |
| 기관성격  | 일반사단법인                                                  |
| 전문분야  | 전력 현물거래 및 선도거래 중개 등                                     |
| 홈페이지  | <a href="http://www.jepx.org/">http://www.jepx.org/</a> |
| 전화번호  | 03-5765-5477                                            |
| 팩스번호  | 03-5765-5475                                            |

|       |                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 기 관 명 | FEPC (전기사업연합회)                                                                    |
| 기관성격  | 일반전기사업자 연합회                                                                       |
| 전문분야  | 전기사업의 조사 연구 · 정보수집 등                                                              |
| 홈페이지  | <a href="http://www.fepec.or.jp/index.html">http://www.fepec.or.jp/index.html</a> |
| 전화번호  | 03-6361-9024                                                                      |
| 팩스번호  | -                                                                                 |

|       |                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 기 관 명 | OCCTO (전력광역적운영추진기관)                                                                 |
| 기관성격  | 모든 전기 사업자 (일반전기사업자·도매전기사업자, 특정전기사업자, 특정규모전기사업자 회원가입 의무)                             |
| 전문분야  | 전력수급계획 계통 계획 정리, 수급 균형 조정, 전력 유통 등                                                  |
| 홈페이지  | <a href="https://www.occto.or.jp/index.html">https://www.occto.or.jp/index.html</a> |
| 전화번호  | 03-6632-0910                                                                        |
| 팩스번호  | 03-3520-8712                                                                        |

|       |                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 기 관 명 | JPEA (일반사단법인 태양광발전협회)                                                           |
| 기관성격  | 태양광발전산업의 업계단체                                                                   |
| 전문분야  | 태양광발전의 보급촉진, 조사연구, 기술개발촉진, 소비자상담창구 등                                            |
| 홈페이지  | <a href="http://www.jpea.gr.jp/index.html">http://www.jpea.gr.jp/index.html</a> |
| 전화번호  | 03-6268-8544                                                                    |
| 팩스번호  | 03-6268-8566                                                                    |

|       |                                                                   |
|-------|-------------------------------------------------------------------|
| 기 관 명 | JWPA (일반사단법인일본풍력발전협회)                                             |
| 기관성격  | 풍력발전산업의 업계단체                                                      |
| 전문분야  | 풍력발전의 보급촉진, 정보수집발신, 회원기업지원 등                                      |
| 홈페이지  | <a href="http://jwpa.jp/index.html">http://jwpa.jp/index.html</a> |
| 전화번호  | 03-5733-2288                                                      |
| 팩스번호  | -                                                                 |

|       |                                                             |
|-------|-------------------------------------------------------------|
| 기 관 명 | JEEA (전기기술자협회)                                              |
| 기관성격  | 전기기술자 계발, 후진 지도 육성 등을 통한 전기 기술의 보급 및 발달에 기여                 |
| 전문분야  | 법령·규칙 등 정보 제공, 전기기술자 자기계발 지원 등                              |
| 홈페이지  | <a href="http://www.jeea.or.jp/">http://www.jeea.or.jp/</a> |
| 전화번호  | 03-3816-6151                                                |
| 팩스번호  | 03-3816-6823                                                |

## (2) 전시회

|           |        |                                                                  |          |          |
|-----------|--------|------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 전시회명(국문)  |        | JECA FAIR ~ 전기설비공업전                                              |          |          |
| 전시회명(영문)  |        | JECA FAIR ~Electrical Construction Equipment and Materials Fair~ |          |          |
| 개최국가/도시   |        | 일본 / 오사카                                                         |          |          |
| 개최주기      |        | 매년                                                               | 최초개최년도   | 1957년    |
| 개최기간      |        | 2016.5.25-2016.5.27                                              |          |          |
| 전시장       |        | 인텍크오사카(오사카는 격년으로 도쿄에서도 개최되고 있음. 도쿄는 빅사이트)                        |          |          |
| 참가국 수     |        | 5개국                                                              | 참가업체 수   | 약 220개사  |
| 외국참가업체 수  |        | 8개사                                                              | 참관객 수    | 103,413명 |
| 주요 참가국    |        | 대만, 한국, 태국, 싱가포르                                                 |          |          |
| 한국업체 참가여부 |        | 불명                                                               | 한국참가업체 수 | ○        |
| 전시회 인지도   |        | 상(O), 중(), 하()                                                   |          |          |
| 전시 분야     |        | 전기설비관련기기 · 자재 · 공구                                               |          |          |
| 임차료 수준    | 부스 임대료 | 290,000円 (비회원,2.97m×2.97m×2.7m)                                  |          |          |
|           | 부스 장치비 | + 86,000엔                                                        |          |          |
| 주최기관      |        | 일반사단법인 일본전설공업협회                                                  |          |          |
| 주최기관 담당자  |        | -                                                                |          |          |
| 주최기관 주소   |        | 도쿄도 미나토구 모토아카사카 1-7-8                                            |          |          |
| 주최기관 Tel. |        | 03-5413-2161                                                     |          |          |
| 주최기관 Fax. |        | 03-5413-2166                                                     |          |          |
| 주최기관 URL  |        | http://www.jecafair.jp/2016/                                     |          |          |
| 주최기관 이메일  |        | webinfo@jecafair.jp                                              |          |          |
| 전시품목      |        | 전선, 케이블, 배전기기, 배전기구, 자가발전설비 등                                    |          |          |
| 비고        |        | -                                                                |          |          |

|           |        |                                                              |          |          |
|-----------|--------|--------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 전시회명(국문)  |        | 월드 스마트에너지 위크                                                 |          |          |
| 전시회명(영문)  |        | World Smart Energy Week                                      |          |          |
| 개최국가/도시   |        | 일본/도쿄 및 오사카                                                  |          |          |
| 개최주기      |        | 매년<br>(도쿄·오사카,<br>반년 1회)                                     | 최초개최년도   | -        |
| 개최기간      |        | 2016.3.2-2016.3.4                                            |          |          |
| 전시장       |        | 도쿄 빅사이트(연 2회 개최 중 1회는 오사카에서<br>개최되고 오사카는 인텍크오사카임)            |          |          |
| 참가국 수     |        | -                                                            | 참가업체 수   | 약 1513개사 |
| 외국참가업체 수  |        | 509개사                                                        | 참관객 수    | 71,665명  |
| 주요 참가국    |        | 중국, 한국, 대만, 독일, 미국 등                                         |          |          |
| 한국업체 참가여부 |        | 불명                                                           | 한국참가업체 수 | ○        |
| 전시회 인지도   |        | 상(O), 중(), 하()                                               |          |          |
| 전시 분야     |        | 스마트에너지 관련설비·제품                                               |          |          |
| 임차료 수준    | 부스 임대료 | 966,000엔 (2.7m×6m)                                           |          |          |
|           | 부스 장치비 | -                                                            |          |          |
| 주최기관      |        | 리드 에그지비지션제팬 주식회사                                             |          |          |
| 주최기관 담당자  |        | -                                                            |          |          |
| 주최기관 주소   |        | 도쿄도 신주쿠니시신주쿠1-26-2 신주쿠 노무라빌딩<br>18층                          |          |          |
| 주최기관 Tel. |        | +81-3-3349-8576                                              |          |          |
| 주최기관 Fax. |        | +81-3-3349-8535                                              |          |          |
| 주최기관 URL  |        | http://www.wsew.jp/                                          |          |          |
| 주최기관 이메일  |        | sew@reedexpo.co.jp                                           |          |          |
| 전시품목      |        | 연료전지, 태양광·풍력발전, 축전지, 스마트그리드,<br>바이오맥스, 차세대 화력발전 등에 관련된 설비·제품 |          |          |
| 비고        |        | 스마트 에너지 Week로서 스마트에너지에 관한 전<br>시회를 동시개최                      |          |          |

### (3) 주요 바이어

|       |                                                                                                                  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기업명   | 가와사키 중공업 주식회사(Kawasaki Heavy Industries, Ltd.)                                                                   |
| 설립연도  | 1896년                                                                                                            |
| 대표자   | Mr. Shigeru Murayama                                                                                             |
| 종사자 수 | 35,471명                                                                                                          |
| 주 소   | Kobe Crystal Tower, 1-3, Higashikawasaki-cho 1-chome, Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo-prefecture, Japan (ZIP: 650-8680) |
| 전 화   | +81-78-371-9530                                                                                                  |
| 팩 스   | +81-78-371-9568                                                                                                  |
| 이 메 일 | -                                                                                                                |
| 홈페이지  | <a href="https://www.khi.co.jp/">https://www.khi.co.jp/</a>                                                      |

|       |                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 기업명   | 간사이 전력(The Kansai Electric Power Company, Incorporated)                           |
| 설립연도  | 1951년                                                                             |
| 대표자   | Mr. Shosuke Mori                                                                  |
| 종사자 수 | 22,313명                                                                           |
| 주 소   | 3-6-16 Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka-prefecture, Japan (ZIP: 530-8270)   |
| 전 화   | +81-6-6441-8821                                                                   |
| 팩 스   | -                                                                                 |
| 이 메 일 | -                                                                                 |
| 홈페이지  | <a href="http://www.kepco.co.jp/index.html">http://www.kepco.co.jp/index.html</a> |

|       |                                                                                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기업명   | 간덴 플랜트(The Kanden Plant Corporation)                                                            |
| 설립연도  | 1953년                                                                                           |
| 대표자   | Mr. Masumi Fujii                                                                                |
| 종사자 수 | 1,583명                                                                                          |
| 주 소   | 2 chome-9-18, Honjohigashi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka-prefecture, Japan                         |
| 전 화   | +81-6-6372-1151                                                                                 |
| 팩 스   | +81-6-6359-7676                                                                                 |
| 이 메 일 | -                                                                                               |
| 홈페이지  | <a href="http://www.kanden-plant.co.jp/index.html">http://www.kanden-plant.co.jp/index.html</a> |

|       |                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 기업명   | 구리야마 코퍼레이션(Kuriyama Corporation)                                                  |
| 설립연도  | 2012년                                                                             |
| 대표자   | Mr. Toshiyuki Ashida                                                              |
| 종사자 수 | -                                                                                 |
| 주 소   | 12-4, Nishinakajima 1-chome, Yodogawa-ku, Osaka-prefecture, Japan (ZIP: 532-0011) |
| 전 화   | +81-6-6305-2871                                                                   |
| 팩 스   | +81-6-6305-5795                                                                   |
| 이 메 일 | -                                                                                 |
| 홈페이지  | <a href="http://www.kuriyama.co.jp/en/">http://www.kuriyama.co.jp/en/</a>         |

|       |                                                                                     |        |       |                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|------------------------|
| 기 업 명 | 큐덴 코(Kyudenko Corporation, 九電工)                                                     |        |       |                        |
| 설립연도  | 1944년                                                                               |        |       |                        |
| 대 표 자 | Mr. Kenichi Fujinaga                                                                |        |       |                        |
| 종사자 수 | 6,069명 (2015년 5월)                                                                   |        |       |                        |
| 주 소   | 1-23-35 Nanokawa, Minami-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka-prefecture, Japan (ZIP: 815-0081) |        |       |                        |
| 전 화   | +81-92-533-0300                                                                     | 구<br>매 | 담 당 자 | Mr. K. Araki           |
| 팩 스   | +81-92-533-0303                                                                     |        | 전 화   | +81-92-523-1691        |
| 이 메 일 | -                                                                                   |        | 팩 스   | -                      |
| 홈 페이지 | http://www.kyudenko.co.jp                                                           |        | 이 메 일 | k-araki@kyudenko.co.jp |

#### 취급품목 및 HS CODE

| 연 번 | 취급품목                         | HS CODE |
|-----|------------------------------|---------|
| 1   | 태양광 패널                       | 854140  |
| 2   | Electric facilities design   | -       |
| 3   | Underground power facilities | -       |

|       |                                                                                                                                                            |        |       |                 |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------------|
| 기 업 명 | 큐슈전력(Kyushu Electric Power Co., Inc., 九州電力)                                                                                                                |        |       |                 |
| 설립연도  | 1951년                                                                                                                                                      |        |       |                 |
| 대 표 자 | Mr. Michiaki Uriu                                                                                                                                          |        |       |                 |
| 종사자 수 | 13,148명 (2015년 8월)                                                                                                                                         |        |       |                 |
| 주 소   | 1-82 Watanabe-dori 2-chome, Chuo-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka-prefecture, Japan<br>(ZIP: 810-8720)<br>Materials Procurement Planning Group, Operation Division |        |       |                 |
| 전 화   | +81-92-761-3031                                                                                                                                            | 구<br>매 | 담 당 자 | Ms. Kinosita    |
| 팩 스   | -                                                                                                                                                          |        | 전 화   | +81-92-761-3031 |
| 이 메 일 | -                                                                                                                                                          |        | 팩 스   | -               |
| 홈 페이지 | http://www.kyuden.co.jp/news_index.html                                                                                                                    |        | 이 메 일 | -               |

#### 취급품목 및 HS CODE

| 연 번 | 취급품목    | HS CODE |
|-----|---------|---------|
| 1   | 발전용 기자재 | -       |
| 2   | 송전용 기자재 | -       |
| 3   | 배전용 기자재 | -       |

|                |                                                                                                                                                                                                     |        |         |                           |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|---------------------------|
| 기 업 명          | 니혼덴쇼(Nihon Densho Co., Ltd. 日本電商)                                                                                                                                                                   |        |         |                           |
| 설립연도           | 1948년                                                                                                                                                                                               |        |         |                           |
| 대 표 자          | Mr. Kosuke Terawaki                                                                                                                                                                                 |        |         |                           |
| 종사자 수          | 289명 (2016년 4월)                                                                                                                                                                                     |        |         |                           |
| 주 소            | (본 사) 1-7-4, Oyodonaka, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka-prefecture, Japan<br>(영업부) Hakata DN Bldg 7F, 3-23-22, Hakata-ekimae, Hakata-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka-prefecture, Japan                           |        |         |                           |
| 전 화            | +81-6-6452-0305                                                                                                                                                                                     | 구<br>매 | 담 당 자   | Mr. Junichi Murao         |
| 팩 스            | +81-6-6458-5945                                                                                                                                                                                     |        | 전 화     | +81-6-6643-2391           |
| 이 메 일          | -                                                                                                                                                                                                   |        | 팩 스     | +81-6-6458-5945           |
| 홈페이지           | http://nihondensho.com                                                                                                                                                                              |        | 이 메 일   | j-murao@nihondensho.co.jp |
| 취급품목 및 HS CODE |                                                                                                                                                                                                     |        |         |                           |
| 연 번            | 취급품목                                                                                                                                                                                                |        | HS CODE |                           |
| 1              | 전설자재 · 설비 기기                                                                                                                                                                                        |        | 8544    |                           |
| 2              | 제어기기 · F A 기기                                                                                                                                                                                       |        | -       |                           |
| 3              | 방재방법 기기                                                                                                                                                                                             |        | -       |                           |
| 4              | 환경시스템 주택설비 기기                                                                                                                                                                                       |        | -       |                           |
| 비 고            | 거래처<br>건설회사, 주택시공사, 전기공사회사, 방재공사회사, 빌딩관리회사, 점장공사회사, 공조설비회사, 대기업 공장, 관공서 등 약 3,000개사<br>구입처<br>파나소닉(주), 일동공업(주), 다이킨공업(주), 미쓰비시전기(주), IDEC(주), 샤프(주), 스미토모상사(주), 도시바테크(주), 후지전선공업(주), LS산전 등 약 300개사 |        |         |                           |

|                |                                                                      |        |         |                 |
|----------------|----------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------------|
| 기 업 명          | 다이덴 주식회사(Dyden Corporation)                                          |        |         |                 |
| 설립연도           | 1951년                                                                |        |         |                 |
| 대 표 자          | Mr. Shuichi Yamakura                                                 |        |         |                 |
| 종사자 수          | 440명                                                                 |        |         |                 |
| 주 소            | Minami 2-15-1, Kurume-shi, Fukuoka-prefecture, Japan (ZIP: 830-8511) |        |         |                 |
| 전 화            | +81-942-22-1111                                                      | 구<br>매 | 담 당 자   | Izumi           |
| 팩 스            | +81-942-51-2222                                                      |        | 전 화     | +81-942-51-2112 |
| 이 메 일          | -                                                                    |        | 팩 스     | +81-942-51-2212 |
| 홈페이지           | www.dyden.co.jp                                                      |        | 이 메 일   | -               |
| 취급품목 및 HS CODE |                                                                      |        |         |                 |
| 연 번            | 취급품목                                                                 |        | HS CODE |                 |
| 1              | 전선 및 케이블                                                             |        | 8544    |                 |
| 2              | 광섬유 케이블                                                              |        | 8544.70 |                 |
| 비 고            | 다이덴 상사, 다이덴 산업, 크란데 월드<br>다이덴 고분자화합물(상하이), 다이덴 기기인 케이블(쿤산)           |        |         |                 |

|                |                                                    |        |              |                 |
|----------------|----------------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|
| 기 업 명          | 도시바(Toshiba Corporation)                           |        |              |                 |
| 설립연도           | 1875년                                              |        |              |                 |
| 대 표 자          | Mr. Masashi Muromachi                              |        |              |                 |
| 종사자 수          | 198,741명                                           |        |              |                 |
| 주 소            | 1-1-1 Shibaura, Minato-ku, Tokyo-prefecture, Japan |        |              |                 |
| 전 화            | +81-3-3457-4511                                    | 구<br>매 | 담 당 자        | KOTRA도쿄 정태혁 대리  |
| 팩 스            | -                                                  |        | 전 화          | +81-3-3214-8497 |
| 이 메 일          | http://www.toshiba.co.jp/contact/index_biz_j.htm   |        | 팩 스          | +81-3-3214-6950 |
| 홈 페이지          | www.toshiba.com/                                   |        | 이 메 일        | jth@kotra.or.kr |
| 취급품목 및 HS CODE |                                                    |        |              |                 |
| 연 번            | 취급품목                                               |        | HS CODE(6단위) |                 |
| 1              | 지시전기계기                                             |        | -            |                 |
| 2              | Current Transformer/Sorter                         |        | -            |                 |
| 3              | 변압기                                                |        | -            |                 |
| 비 고            | 기업 담당자 정보 직접 공개는 불가, KOTRA 도쿄무역관 담당자를 통한 연락을 희망.   |        |              |                 |

|                |                                                  |        |              |                 |
|----------------|--------------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|
| 기 업 명          | 도시바미쓰비시전기산업시스템 주식회사(TMEIC)                       |        |              |                 |
| 설립연도           | 2003년                                            |        |              |                 |
| 대 표 자          | Mr.Kiyotaka Machida                              |        |              |                 |
| 종사자 수          | 2,387명                                           |        |              |                 |
| 주 소            | 3-1-1 Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo-prefecture, Japan |        |              |                 |
| 전 화            | +81-3-3277-5511                                  | 구<br>매 | 담 당 자        | KOTRA도쿄 정태혁 대리  |
| 팩 스            | +81-3-3277-5533                                  |        | 전 화          | +81-3-3214-8497 |
| 이 메 일          | https://www.tmeic.co.jp/contact/ssl.html         |        | 팩 스          | +81-3-3214-6950 |
| 홈페이지           | http://www.tmeic.co.jp/index.html                |        | 이 메 일        | jth@kotra.or.kr |
| 취급품목 및 HS CODE |                                                  |        |              |                 |
| 연 번            | 취급품목                                             |        | HS CODE(6단위) |                 |
| 1              | Reactor                                          |        | -            |                 |
| 2              | 모터용 철강부자재                                        |        | -            |                 |
| 3              | 부스바                                              |        | -            |                 |
| 4              | Harness                                          |        | -            |                 |
| 비 고            | 기업 담당자 정보 직접 공개는 불가, KOTRA 도쿄무역관 담당자를 통한 연락을 희망. |        |              |                 |

|                |                                                                           |        |              |                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|
| 기 업 명          | 도쿄전력 파워그리드(TEPCO Power Grid, Incorporated)                                |        |              |                 |
| 설립연도           | 2015년                                                                     |        |              |                 |
| 대 표 자          | Mr.Toshiro Takebe                                                         |        |              |                 |
| 종사자 수          | 33,853명                                                                   |        |              |                 |
| 주 소            | 1-1-3 Uchisaiwai-cho, Chiyoda-ku, Tokyo-prefecture, Japan (ZIP: 100-8560) |        |              |                 |
| 전 화            | +81-3-6373-1111                                                           | 구<br>매 | 담 당 자        | KOTRA도쿄 정태혁 대리  |
| 팩 스            | -                                                                         |        | 전 화          | +81-3-3214-8497 |
| 이 메 일          | http://www.tepco.co.jp/pg/user/contact.html                               |        | 팩 스          | +81-3-3214-6950 |
| 홈페이지           | http://www.tepco.co.jp/pg/index-j.html                                    |        | 이 메 일        | jth@kotra.or.kr |
| 취급품목 및 HS CODE |                                                                           |        |              |                 |
| 연 번            | 취급품목                                                                      |        | HS CODE(6단위) |                 |
| 1              | 배전용 전선/케이블                                                                |        | -            |                 |
| 2              | 철물류                                                                       |        | -            |                 |
| 비 고            | 기업 담당자 정보 직접 공개는 불가, KOTRA 도쿄무역관 담당자를 통한 연락을 희망.                          |        |              |                 |

|                |                                                                                 |     |              |                 |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|-----------------|
| 기 업 명          | 도호쿠전력 (Tohoku Electric Power Co., Inc)                                          |     |              |                 |
| 설립연도           | 1951년                                                                           |     |              |                 |
| 대 표 자          | Mr.Hiroya Harada                                                                |     |              |                 |
| 종사자 수          | 12,577명                                                                         |     |              |                 |
| 주 소            | 1-7-1 Honcho, Aoba-ku, Sendai, Miyagi 980-8550                                  |     |              |                 |
| 전 화            | +81-120-175-266(콜 센터)                                                           | 구 매 | 담 당 자        | KOTRA도쿄 정태혁 대리  |
| 팩 스            | -                                                                               |     | 전 화          | +81-3-3214-8497 |
| 이 메 일          | https://www.tohoku-epco.co.jp/cgi-bin/00002020/inquiry/toiawase.cgi?about=sizai |     | 팩 스          | +81-3-3214-6950 |
| 홈 페이지          | http://www.tohoku-epco.co.jp                                                    |     | 이 메 일        | jth@kotra.or.kr |
| 취급품목 및 HS CODE |                                                                                 |     |              |                 |
| 연 번            | 취급품목                                                                            |     | HS CODE(6단위) |                 |
| 1              | 작업복                                                                             |     | -            |                 |
| 2              | 변압기                                                                             |     | -            |                 |
| 3              | 상관스패너                                                                           |     | -            |                 |
| 4              | 흡기필터                                                                            |     | -            |                 |
| 비 고            | 기업 담당자 정보 직접 공개는 불가, KOTRA 도쿄무역관 담당자를 통한 연락을 희망.                                |     |              |                 |

|                |                                                                                            |     |              |                 |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------|-----------------|
| 기 업 명          | 미쓰비시전기(Mitsubishi Electric)                                                                |     |              |                 |
| 설립연도           | 1921년                                                                                      |     |              |                 |
| 대 표 자          | Mr.Masaki Sakuyama                                                                         |     |              |                 |
| 종사자 수          | 135,160명                                                                                   |     |              |                 |
| 주 소            | Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 2-7-3 Tokyo Building, Tokyo-prefecture Japan (ZIP: 100-8310) |     |              |                 |
| 전 화            | +81-3-3218-2111                                                                            | 구 매 | 담 당 자        | KOTRA도쿄 정태혁 대리  |
| 팩 스            | -                                                                                          |     | 전 화          | +81-3-3214-8497 |
| 이 메 일          | http://www.mitsubishielectric.co.jp/support/#scrollpos6421                                 |     | 팩 스          | +81-3-3214-6950 |
| 홈페이지           | http://www.mitsubishielectric.co.jp/                                                       |     | 이 메 일        | jth@kotra.or.kr |
| 취급품목 및 HS CODE |                                                                                            |     |              |                 |
| 연 번            | 취급품목                                                                                       |     | HS CODE(6단위) |                 |
| 1              | 중전기기                                                                                       |     | -            |                 |
| 2              | 집진기                                                                                        |     | -            |                 |
| 3              | 태양광 모듈인버터                                                                                  |     | -            |                 |
| 비 고            | 기업 담당자 정보 직접 공개는 불가, KOTRA 도쿄무역관 담당자를 통한 연락을 희망.                                           |     |              |                 |

|                |                                                                                                |        |         |                            |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|----------------------------|
| 기 업 명          | 세이코 전기제작소(Seiko Electric Co., Ltd., 正興電機製作所)                                                   |        |         |                            |
| 설립연도           | 1921년                                                                                          |        |         |                            |
| 대 표 자          | Mr. Naonori Tsuchiya                                                                           |        |         |                            |
| 종사자 수          | 921명 (2015년 12월)                                                                               |        |         |                            |
| 주 소            | 2-7-25, Toko, Hakata-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka-prefecture, Japan (ZIP: 812-0008)                |        |         |                            |
| 전 화            | +81-92-473-8831                                                                                | 구<br>매 | 담 당 자   | Mr. Kosaku Uchida          |
| 팩 스            | +81-92-943-8833                                                                                |        | 전 화     | +81-92-943-7183            |
| 이 메 일          | -                                                                                              |        | 팩 스     | +81-92-943-8833            |
| 홈페이지           | http://www.seiko-denki.co.jp                                                                   |        | 이 메 일   | e-uchida@seiko-denki.co.jp |
| 취급품목 및 HS CODE |                                                                                                |        |         |                            |
| 연 번            |                                                                                                |        | HS CODE |                            |
| 1              | 변전소용 배전반                                                                                       |        | 853710  |                            |
| 2              | 배전 자동화 시스템 및 기기 장치                                                                             |        | -       |                            |
| 3              | 무인 변전 출입 감시 시스템                                                                                |        | -       |                            |
| 비 고            | 주요 거래처 : 전력사, 가스회사, 전기/기계 관련 제조사, 자동차 및 선박 제조사, 중앙 및 지방 관공서 등<br>* 2015년도부터, 후쿠오카무역관 GP사업 이용 중 |        |         |                            |

|       |                                                                                   |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 기업명   | 시코쿠 전력(Shikoku Electric Power Company, Incorporated)                              |
| 설립연도  | 1951년                                                                             |
| 대표자   | Mr. Akira Chiba                                                                   |
| 종사자 수 | 4,739명                                                                            |
| 주 소   | 2-5 Marunouchi, Takamatsu-shi, Kagawa-prefecture, Japan                           |
| 전 화   | -                                                                                 |
| 팩 스   | -                                                                                 |
| 이 메 일 | -                                                                                 |
| 홈페이지  | <a href="http://www.yonden.co.jp/index.htm">http://www.yonden.co.jp/index.htm</a> |

|       |                                                    |        |       |                  |
|-------|----------------------------------------------------|--------|-------|------------------|
| 기 업 명 | 아이치 전력(Aichi Electric Co.,Ltd.)                    |        |       |                  |
| 설립연도  | 1942년                                              |        |       |                  |
| 대 표 자 | Mr. Touru Sato                                     |        |       |                  |
| 종사자 수 | 748명                                               |        |       |                  |
| 주 소   | 1, Aichi-cho, Kasugai-shi, Aichi-prefecture, Japan |        |       |                  |
| 전 화   | +81-568-35-1170                                    | 구<br>매 | 담 당 자 | Mr. Hideo Matsui |
| 팩 스   | +81-568-35-1243                                    |        | 전 화   | -                |
| 이 메 일 | info@adkk.co.jp                                    |        | 팩 스   | -                |
| 홈페이지  | www.aichidenki.jp                                  |        | 이 메 일 | -                |

#### 취급품목 및 HS CODE

| 연 번 | 취급품목     | HS CODE |
|-----|----------|---------|
| 1   | 변압기용 권선  | 854411  |
| 2   | 변압기용 클램프 | 820570  |

|       |                                                                          |        |       |                            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------|--------|-------|----------------------------|
| 기 업 명 | 오키나와 전력(Okinawa Electric Co., Ltd., 沖縄電力)                                |        |       |                            |
| 설립연도  | 1972년                                                                    |        |       |                            |
| 대 표 자 | Mr. DenIchirou Ishimine                                                  |        |       |                            |
| 종사자 수 | 1,604명 (2015년 3월)                                                        |        |       |                            |
| 주 소   | 5-2-1, Makiminato, Urasoe-shi, Okinawa-prefecture, Japan (ZIP: 901-2602) |        |       |                            |
| 전 화   | +81-98-877-2341                                                          | 구<br>매 | 담 당 자 | Ms. Hidemi Tawata          |
| 팩 스   | -                                                                        |        | 전 화   | +81-98-877-2341            |
| 이 메 일 | -                                                                        |        | 팩 스   | -                          |
| 홈 페이지 | http://www.okiden.co.jp                                                  |        | 이 메 일 | Hidemi_Tawata@okiden.co.jp |

#### 취급품목 및 HS CODE

| 연 번 | 취급품목                                                 | HS CODE          |
|-----|------------------------------------------------------|------------------|
| 1   | Boiler Systems<br>(공기에열기저온층 부품,<br>보일러 gateway 장치 등) | 850200<br>850231 |
| 2   | Turbine Systems                                      | -                |
| 3   | Diesel Power Generators                              | -                |

|       |                                                                              |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|
| 기 업 명 | 요코타 공업상회(Yokota Kogyosyokai)                                                 |
| 설립연도  | 1947년                                                                        |
| 대 표 자 | Mr. Tadataka Takawa                                                          |
| 종사자 수 | -                                                                            |
| 주 소   | 5 Chome-14-10, Ōtemachi, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima-prefecture, Japan |
| 전 화   | +81-8-2243-9694                                                              |
| 팩 스   | +81-8-2243-9688                                                              |
| 이 메 일 | takawa-m@yokota-k.co.jp                                                      |
| 홈페이지  | <a href="http://www.yokota-k.co.jp/">http://www.yokota-k.co.jp/</a>          |

|       |                                                                                       |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 기 업 명 | 주고쿠 전력(The Chugoku Electric Power Co.,Inc.)                                           |
| 설립연도  | 1951년                                                                                 |
| 대 표 자 | Mr. Tomohide Karita                                                                   |
| 종사자 수 | 9,648명                                                                                |
| 주 소   | 4-33 Komachi, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima-prefecture, Japan (ZIP: 730-8701)     |
| 전 화   | +81-82-241-0211                                                                       |
| 팩 스   | -                                                                                     |
| 이 메 일 | -                                                                                     |
| 홈페이지  | <a href="http://www.energia.co.jp/index.html">http://www.energia.co.jp/index.html</a> |

|       |                                                               |        |       |               |
|-------|---------------------------------------------------------------|--------|-------|---------------|
| 기 업 명 | 주부 전력(Chubu Electric Power Co.,Inc, 中部電力)                     |        |       |               |
| 설립연도  | 1951년                                                         |        |       |               |
| 대 표 자 | Mr. Satoru Katsuno                                            |        |       |               |
| 종사자 수 | 17,782명                                                       |        |       |               |
| 주 소   | 1, Toshin-cho, Higasi-ku, Nagoya-shi, Aichi-prefecture, Japan |        |       |               |
| 전 화   | +81-52-973-2184                                               | 구<br>매 | 담 당 자 | Mr. Koki Ando |
| 팩 스   | +81-52-973-3161                                               |        | 전 화   | -             |
| 이 메 일 | info@chuden.co.jp                                             |        | 팩 스   | -             |
| 홈페이지  | www.chuden.co.jp                                              |        | 이 메 일 | -             |

#### 취급품목 및 HS CODE

| 연 번 | 취급품목     | HS CODE |
|-----|----------|---------|
| 1   | 가스터빈     | 841182  |
| 2   | 화력발전소 수문 | 730890  |

|       |                                                                                           |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 기업명   | 지요다 상사(Chiyoda Syosya)                                                                    |
| 설립연도  | 1950년                                                                                     |
| 대표자   | Mr. Youhei Koizumi                                                                        |
| 종사자 수 | 80명                                                                                       |
| 주 소   | 421-1 Chuji, Himeji-shi, Hyogo-prefecture, Japan                                          |
| 전 화   | +81-7-9294-2331                                                                           |
| 팩 스   | -                                                                                         |
| 이 메 일 | -                                                                                         |
| 홈페이지  | <a href="http://www.chiyoda-x.co.jp/index.html">http://www.chiyoda-x.co.jp/index.html</a> |

|       |                                                         |        |       |                    |
|-------|---------------------------------------------------------|--------|-------|--------------------|
| 기 업 명 | 호쿠리쿠 전력(Hokuriku Electric Power Company)                |        |       |                    |
| 설립연도  | 1951년                                                   |        |       |                    |
| 대 표 자 | Mr. Susumu Kyuwa                                        |        |       |                    |
| 종사자 수 | 4,956명                                                  |        |       |                    |
| 주 소   | 15-1 Ushijima-cho, Toyama-shi, Toyama-prefecture, Japan |        |       |                    |
| 전 화   | +81-76-441-2511                                         | 구<br>매 | 담 당 자 | Mr. Masakazu Tanii |
| 팩 스   | +81-76-405-0117                                         |        | 전 화   | -                  |
| 이 메 일 | shizai@rikuden.co.jp                                    |        | 팩 스   | -                  |
| 홈페이지  | www.rikuden.co.jp                                       |        | 이 메 일 | -                  |

취급품목 및 HS CODE

| 연 번 | 취급품목          | HS CODE |
|-----|---------------|---------|
| 1   | 원자력발전소 수위계    | 902610  |
| 2   | 화력발전 배관세정용 기기 | 847480  |

|       |                                                                       |        |       |                 |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|--------|-------|-----------------|
| 기 업 명 | 홋카이도전력 (Hokkaido Electric Power Co., Inc.)                            |        |       |                 |
| 설립연도  | 1951년                                                                 |        |       |                 |
| 대 표 자 | Mr.Yoshitaka Sato                                                     |        |       |                 |
| 종사자 수 | 5,674명                                                                |        |       |                 |
| 주 소   | 2, Higashi 1-chome, Odori, Chuo-ku, Sapporo, Hokkaido 060-8677, Japan |        |       |                 |
| 전 화   | +81-11-251-1111                                                       | 구<br>매 | 담 당 자 | KOTRA도쿄 정태혁 대리  |
| 팩 스   | -                                                                     |        | 전 화   | +81-3-3214-8497 |
| 이 메 일 | http://www.hepco.co.jp/mailpost/mailpost.html                         |        | 팩 스   | +81-3-3214-6950 |
| 홈페이지  | www.hepco.co.jp                                                       |        | 이 메 일 | jth@kotra.or.kr |

취급품목 및 HS CODE

| 연 번 | 취급품목        | HS CODE(6단위) |
|-----|-------------|--------------|
| 1   | 배전용 변압기 부자재 | -            |
| 2   | 케이블         | -            |
| 3   | 배선용 가선 철물류  | -            |
| 4   | Mill Balls  | -            |

|     |                                                  |
|-----|--------------------------------------------------|
| 비 고 | 기업 담당자 정보 직접 공개는 불가, KOTRA 도쿄무역관 담당자를 통한 연락을 희망. |
|-----|--------------------------------------------------|

|                |                                                                                          |        |         |                 |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---------|-----------------|
| 기 업 명          | 후쿠오카 덴자이(Fukuoka Denzai Co., Ltd., 福岡電材)                                                 |        |         |                 |
| 설립연도           | 1946년                                                                                    |        |         |                 |
| 대 표 자          | Mr. Shigeru Yahiro                                                                       |        |         |                 |
| 종사자 수          | -                                                                                        |        |         |                 |
| 주 소            | Sekijo-machi 1-15, Hakata-ku, Fukuoka-city, Fukuoka-prefecture, Japan<br>(Zip: 812-0032) |        |         |                 |
| 전 화            | +81-92-281-1267                                                                          | 구<br>매 | 담 당 자   | Mr. Morinaga    |
| 팩 스            | +81-92-281-1269                                                                          |        | 전 화     | +81-92-281-1267 |
| 이 메 일          | -                                                                                        |        | 팩 스     | +81-92-281-1269 |
| 홈페이지           | www.fukuokadenzai.co.jp                                                                  |        | 이 메 일   | -               |
| 취급품목 및 HS CODE |                                                                                          |        |         |                 |
| 연 번            | 취급품목                                                                                     |        | HS CODE |                 |
| 1              | 전기설비 자재                                                                                  |        | 8544    |                 |
| 비 고            | 주요 거래처 : 산큐(産九), 나카야마 덴코(中山電工), 도미나가 덴세쓰(富永電設), PSP JAPAN                                |        |         |                 |

|       |                                                                              |  |  |  |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 기업명   | 히타치 조선 주식회사(Hitachi Zosen Corporation)                                       |  |  |  |
| 설립연도  | 1934년                                                                        |  |  |  |
| 대표자   | Mr. Takashi Tanisho                                                          |  |  |  |
| 종사자 수 | 9,791명                                                                       |  |  |  |
| 주 소   | 7-89, Nankokita 1-chome, Suminoe-ku, Osaka-prefecture, Japan (ZIP: 559-8559) |  |  |  |
| 전화    | +81-6-6569-0001                                                              |  |  |  |
| 팩 스   | +81-6-6569-0002                                                              |  |  |  |
| 이 메 일 | -                                                                            |  |  |  |
| 홈페이지  | http://www.hitachizosen.co.jp/index.html                                     |  |  |  |

|                |                                                                                           |        |              |                 |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------------|-----------------|
| 기 업 명          | 히타치하이테크놀로지 (Hitachi High-Technologies Corporation)                                        |        |              |                 |
| 설립연도           | 1947년                                                                                     |        |              |                 |
| 대 표 자          | Mr.Masahiro Miyazaki                                                                      |        |              |                 |
| 종사자 수          | 10,012명                                                                                   |        |              |                 |
| 주 소            | Nishi Shimbashi 1-chome No. 24 No.14, Minato-ku, Tokyo-prefecture, Japan (ZIP : 105-8717) |        |              |                 |
| 전 화            | +81-3-3504-7111                                                                           | 구<br>매 | 담 당 자        | KOTRA도쿄 정태혁 대리  |
| 팩 스            | +81-3-3504-7123                                                                           |        | 전 화          | +81-3-3214-8497 |
| 이 메 일          | http://www.hitachi-hightech.com/jp/support/inquiry/?iid=jp_top_men<br>u_inquiry           |        | 팩 스          | +81-3-3214-6950 |
| 홈페이지           | http://www.hitachi-hightech.com/                                                          |        | 이 메 일        | jth@kotra.or.kr |
| 취급품목 및 HS CODE |                                                                                           |        |              |                 |
| 연 번            | 취급품목                                                                                      |        | HS CODE(6단위) |                 |
| 1              | 둘립 콘택트                                                                                    |        | -            |                 |
| 2              | 가스압력계                                                                                     |        | -            |                 |
| 3              | 전력계                                                                                       |        | -            |                 |
| 4              | 케이블 단말기                                                                                   |        | -            |                 |
| 비 고            | 기업 담당자 정보 직접 공개는 불가, KOTRA 도쿄무역관 담당자를 통한 연락을 희망.                                          |        |              |                 |



#### 작성자

- ◆ 도쿄무역관 이세경 과장
- ◆ 오사카무역관 조은진 차장
- ◆ 후쿠오카무역관 송혜주 차장
- ◆ 나고야무역관 유예진 과장
- ◆ 아대양주팀 오승희 사원



#### Global Market Report 16-029

### 일본 전력소매 전면자유화에 따른 전력기자재시장 진출방안

발 행 인 | 김재홍  
발 행 처 | KOTRA  
발 행 일 | 2016년 6월  
주 소 | 서울시 서초구 헌릉로 13  
(06792)  
전 화 | 02) 1600-7119(대표)  
홈페이지 | [www.kotra.or.kr](http://www.kotra.or.kr)

ISBN : 979-11-87219-58-3 (95320)

Copyright © 2016 by KOTRA. All rights reserved.

이 책의 저작권은 KOTRA에 있습니다.

저작권법에 의해 한국 내에서 보호를 받는

저작물이므로 무단전재와 무단복제를 금합니다.

## Global Market Report

---

# 일본 전력소매 전면자유화에 따른 전력기자재시장 진출방안

---