

## I. 국내외 전기차(xEV) 향후 시장전망과 정책 동향

### 1. 국내외 전기차 시장 동향과 전망

#### 1-1. 친환경차 시장 동향과 전망

- 1) 친환경차 등장 배경
- 2) 최근 주요 동향
  - (1) 주요 지역별 시장 동향
  - (2) 세부 타입별 시장 동향
  - (3) 주요 참여업체별 동향
  - (4) HEV 연비 경쟁
- 3) 향후 전망
- 4) 주요국별 친환경차 전략 및 지원 정책 동향
  - (1) 미국 동향
  - (2) 유럽 동향
  - (3) 중국 동향
  - (4) 일본 동향
  - (5) 국내 동향

#### 1-2. 플러그인 하이브리드카(PHEV) 시장전망과 개발동향

- 1) 기술 개황
  - (1) 플러그인 하이브리드카(PHEV)의 개념 및 구조
  - (2) 플러그인 하이브리드카(PHEV)의 특성
  - (3) 플러그인 하이브리드카의 구동방식
- 2) 플러그인 하이브리드(PHEV) 시장동향과 전망
  - (1) 세계 플러그인 하이브리드(PHEV) 시장동향과 전망
  - (2) 주요 지역별 플러그인 하이브리드(PHEV) 시장동향과 전망
  - (3) 국내 PHEV(플러그인 하이브리드) 시장 동향
- 3) 주요 지역 및 브랜드별 개발동향 및 사업전략

#### 1-3. 전기차(BEV) 시장동향과 전망

- 1) 글로벌 전기차(BEV) 시장동향과 전망
  - (1) 시장 규모 및 전망
  - (2) 주요 참여업체 점유 동향
  - (3) 주요 지역별 판매 통계
- 2) 국내 전기차(BEV) 시장동향과 전망
  - (1) 국내 전기차 보급 동향
  - (2) 국내 출시된 전기차 6종 비교 분석

### 2. 주요국별 전기차 관련 정책 및 지원 동향

#### 2-1. 글로벌 환경규제 관련 동향

#### 2-2. 국내외 연비규제 관련 동향

- 1) 주요국 연비 기준 및 정책 동향

- (1) 글로벌 주요 자동차 시장 연비 규제 강화
- (2) 주요국 연비 기준 및 정책 동향
- 2) 국내 연비 기준 및 정책 동향
  - (1) 주요 연비 정책 동향
  - (2) 국내 연비 제도(표시연비 / 평균연비)
  - (3) 국내 연비 동향
- 2-3. 해외 주요국별 전기차 관련 정책 및 지원 동향
  - 1) 미국 동향
  - 2) 유럽 동향
  - 3) 중국 동향
  - 4) 일본 동향
- 2-4. 국내 전기차 관련 정책 및 지원 동향
  - 1) 전기차 상용화 종합대책
    - (1) 기본방향
    - (2) 세부 추진과제
  - 2) 환경부의 전기차 지원 현황
  - 3) 국내 지자체별 전기차 지원 현황
    - (1) 서울특별시
    - (2) 제주도
    - (3) 부산광역시
    - (4) 광주광역시
    - (5) 창원시
    - (6) 순천시
    - (7) 영광군

## II. 전기차용 충전인프라 향후 시장전망과 표준화 동향

### 1. 전기차용 충전인프라 개황

- 1-1. 충전인프라 구성
  - 1) 전력공급설비
  - 2) 충전기
  - 3) 인터페이스
  - 4) 충전정보시스템(환경부)
- 1-2. 전력공급설비
  - 1) 전력공급 방식에 따른 분류
  - 2) 인입구 배선
  - 3) 분전반
    - (1) 누전차단기
    - (2) 배선용차단기
  - 4) 전기계기
- 1-3. 충전기 유형

- 1) 충전기 유형
  - (1) 직접 충전
  - (2) 비접촉식 충전방식
  - (3) 전지교환
- 1-4. 충전정보시스템

## 2. 국내외 전기차 충전 인프라 시장 동향 및 전망

- 2-1. 해외 전기차 충전인프라 시장동향 및 전망
  - 1) 글로벌 전기차 충전인프라 시장동향 및 전망
  - 2) 미국 충전인프라 동향
    - (1) 시장 개황
    - (2) 전기차 충전시설 동향
    - (3) 전기차와 배터리의 상호작용
  - 3) EU 충전인프라 동향
    - (1) 유럽 내 전기자동차 충전 인프라 신설 계획
    - (2) 독일, 전기자동차 충전 인프라 확대 계획 추진
  - 4) 일본 충전인프라 동향
    - (1) 전기차 충전인프라 운영 현황
    - (2) 전기충전소 보급 확대를 위한 과제
  - 5) 중국
- 2-2. 국내 전기차 충전인프라 시장동향 및 전망
  - 1) 충전인프라 보급 현황 및 전망
  - 2) 환경부의 충전인프라 활성화 대응 정책

## 3. 주요국별 전기차 충전 인프라 실증사업 동향

- 3-1. 영국
  - 1) 전기버스 프로젝트
- 3-2. 미국
  - 1) 전기차 충전 인프라 사업
- 3-3. 일본
  - 1) 전기차 충전 실증사업
- 3-4. 중국
  - 1) 전기차 충전소 건설 추진

## 4. 전기차 충전 인프라 관련 표준화 동향

- 4-1. 전기차 표준화 기구 동향
  - 1) 전기자동차 충전시스템 구성 체계
  - 2) 전기자동차 표준화 기구별 표준화 동향
- 4-2. 전기차 충전인프라 표준

- 1) 충전시스템
- 2) 충전 인터페이스
- 3) 충전 프로토콜
- 4-3. 전기자동차 관련 신규 표준
- 4-4. 전기차 충전용 무선통신 표준화 동향
  - 1) V2G 무선통신 표준의 구성
  - 2) ISO/IEC 15118-6 유즈케이스
  - 3) V2G 15118-8 물리계층 표준

## 5. 전기차용 (리튬)이차전지 시장 동향 및 전망

- 5-1. 리튬 이차전지 기술 개황
  - 1) 작동원리 및 구조
  - 2) 주요 소재 기술개발 동향
    - (1) 양극재
    - (2) 음극재
    - (3) 분리막
    - (4) 전해질
- 5-2. 전기차용 이차전지 시장 동향 및 전망
  - 1) 세계 리튬이온 이차전지 시장동향 및 전망
    - (1) 새로운 수요 영역으로 확장
    - (2) 세계 리튬이온 이차전지 시장규모 및 전망
    - (3) 주요 업체 생산현황 및 동향
  - 2) 전기차용 리튬이온 이차전지 시장동향 및 전망
    - (1) 전기차용 리튬이온 이차전지 시장규모 및 전망
    - (2) 주요 업체 동향

## III. 국내외 전기차/충전인프라 주요 참여업체 개발 동향과 사업전략

### 1. 국내외 주요 전기차 개발업체 개발동향과 사업전략

- 1-1. 해외 주요 참여업체 개발동향과 사업전략
  - 1) 아우디(Audi)
  - 2) 비엠더블유(BMW)
  - 3) 벤츠(Benz)
  - 4) 폭스바겐(Volkswagen)
  - 5) 포르쉐(Porsche)
  - 6) 재규어랜드로버(Jaguar Landrover)
  - 7) 테슬라(Tesla)
  - 8) 지엠(GM)
  - 9) 애플(Apple)
  - 10) 디트로이트 일렉트릭(DETROIT ELECTRIC)

- 11) 도요타(Toyota)
- 12) 닛산(Nissan)
- 13) 인피니티(Infiniti)
- 1-2. 국내 주요 참여업체 개발동향과 사업전략
  - 1) 현대자동차
  - 2) 기아자동차
  - 3) 르노삼성자동차
  - 4) 쌍용자동차
  - 5) 파워프라자
  - 6) 한카
  - 7) 코니(CONY)

## 2. 국내외 주요 EV 용 충전기 개발업체 개발동향과 사업전략

- 2-1. 완성차업체의 개발동향과 사업전략
  - 1) 혼다(Honda)
  - 2) BMW
  - 3) 미쓰비시
  - 4) 닛산
  - 5) 테슬라
- 2-2. 국내 주요 사업 참여업체 사업실태와 전략
  - 1) 파워큐브
  - 2) 한전
  - 3) 포스코 ICT
  - 4) 시그넷 시스템
  - 5) 만도
  - 6) 유라코퍼레이션
  - 7) 이엔테크놀로지
  - 8) 중앙제어
  - 9) 피앤이솔루션
  - 10) 올레브
- 2-3. 해외 주요 사업 참여업체 사업실태와 전략(북미)
  - 1) AeroVironment Inc.
  - 2) NRG 에너지 (EVGo network)
  - 3) EV Connect
  - 4) General Electric
  - 5) Qualcomm
  - 6) Witricity
  - 7) Hevo Power