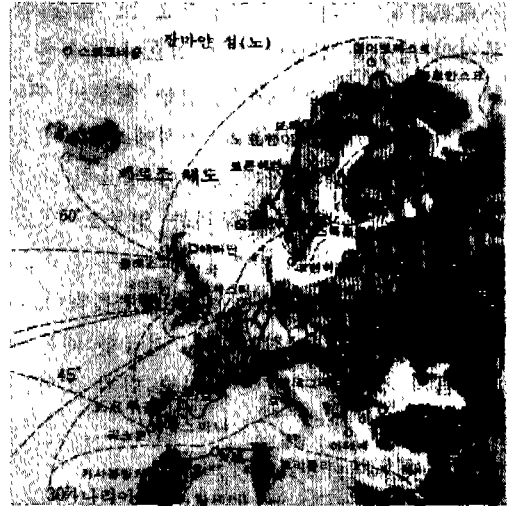


歐美各國의 電氣安全體制

< 第 9 回 >



(2) 行政監督機關과 法令, 技術基準

(i) 行政監督機關

(a) 聯邦經濟省

「電氣가스事業法」第1條에 의하면 전기사업에 대한 最高 監督機關은 聯邦經濟長官이다. 다만 市, 郡 및 市, 郡의 組合이 운영하는 電氣供給事業의 이해문제에 관해서는 聯邦內務長官과 협력하여 감독하도록 되어 있다. 또 聯邦經濟長官은 「電氣가스緊急法」第1條 第2項에 의하여 中央給電指令을 겸하도록 되어 있다.

州 경계를 넘는 電氣의 공급에 대하여는 聯邦經濟長官은 地方給電指令에 대한 지시에 의해 各電力區에 대하여 電力의 인도, 탁송 또는 인수를 명령할 수가 있다. 또 州 最高官廳에 대하여 그 州의 電力需用을 일정량으로 제한할 것을 지시할 수 있다.

聯邦經濟長官은 전기사업이 주민 및 소비자에 대한 電氣의 공급을 그 긴급도에 따라서 규제하고 이 긴급성의 틀 안에서 개개의 州 소비자군이 그 범위 및 중요성에 따라 될 수 있는 한 고려되도록 지령해야 한다. 단기조치를 취할 때는 聯邦經濟長官은 이와 같은 原則에 따르지 않아도 된다(긴급법 제2조).

「電氣가스事業法」第4條 및 第5條에 의한 聯邦經濟長官의 권한을 행사하는데 있어서는 1949년에 여러 州의 단호한 저항에 부딪혔다. 그리하여 1950년 2월에 聯邦과 여러 州간에 소위 「핀헨 協定」이라는 것이 체결되고 憲法上の 해석이 명확하지 않다는 사실을 확인한 후 聯邦經濟長官은 「電氣가스事業法」에 의한 主權의 機能 중 기본적인 意義를 갖거나 州의 경계를 넘는 主權의 機能에 한정하도록 되었다.

(b) 各州 經濟長官

各州의 經濟長官은 그 州의 전기사업을 통괄한다. 또 聯邦經濟長官과 협력하여 各電力區에 地方給電指令 1명을 임명한다. 또 필요한 경우에는 그 밑에 다시 地域配電指令을 임명한다.

電力區가 州에 걸쳐 있는 경우 各州 最高長官 사이에서 地方給電指令을 누구로 하느냐에 의견 일치를 보지 못했을 때는 聯邦經濟長官이 이를 임명할 수 있다.

「電氣가스事業法」의 第4條 및 第5條에 의한 聯邦經濟長官의 권한 행사는 위에 기술한 「핀헨 協定」에 의하여 기본적인 意義를 갖지 않고 州境界를 넘지 않는 것은 各州 經濟長官이 聯邦經濟長官의 위임을 받아 실시하도록 되어 있다.

(c) 地方給電指令

電氣事業에 의하여 임명되고 그 事業內에서 중전의 업무를 집행할 수는 있으나 指令한 업무에 구속받는다. 州境界를 넘는 電氣의 공급에 관해서는 聯邦經濟長官의 지시에 의하여 電力需用과 發電設備의 상태로 보아 필요할 때는 전기사용을 제한 또는 遮斷하는 임무도 갖고 있다.

供給制限이 필요할 때는 州經濟長官이 제한의 종류 및 방법을 결정한다. 긴급할 때는 州經濟長官의 결정을 기다리지 않고 단기 조치를 취할 수 있다.

(d) 電氣助言委員會

聯邦經濟長官 아래 그 자문기관으로 「電氣助言委員會」가 설치되어 있다. 委員會는 各州의 代表者, 電氣事業者, 自家用發電設備 소유자, 需用家, 勞動組合代表로 구성되며, 聯邦經濟長官은 모든 기본적인 사항에 대하여 이 委員會의 의견을 청취하고 또 이에 보고하여야 한다. 州經濟長官 아래에도 이에 대응한 委員會가 있다.

이 委員會는 助言의 임무가 있을 뿐이고, 스스로 필요한 보고를 받아 조사할 권한은 없으나 聯邦經濟長官에 대하여 보고할 것을 요구할 수 있다.

(ii) 法令, 技術基準

(a) 水利法

현재 독일에서의 물의 이용은 1913년 4월 7일의 프로시아水法 이래 다수의 命命에 의하여 규제되고 있다.

예를 들면 1944년 3월30일의 「물 및 에너지事業의 긴급임무에 관한 命命」 및 同施行令이 있다.

〈적용·기타〉

프로시아法은 水路를 1次, 2次, 3次水路로 나누고 있다.

1次水路는 국가가 그 소유권을 갖고 국가는 소유권자로서 民法의 규정에 의하여 物權을 설정하고 양도할 수가 있다.

水路의 私的權利는 원칙적으로 소유권자 이

외에는 귀속하지 않는다. 소유권만이 水法에 의하여 직접 사용할 권리가 인정되고 있는데, 이 사용권은 그 행사에 의하여 현저하게 불리한 영향을 미치지 않도록 제한을 받고 있다.

水力發電所의 水力設備 건설은 水法官廳의 인가가 필요하고 이 수속과 인가의 필요성에 대하여는 州法으로 규정하도록 되어 있는데, 기타의 물에 관한 法律 또는 「電氣가스事業法」에 의하지 않는 부담이나 조건을 추가해서는 안되게 되어 있다.

(b) 電氣가스事業法(Energiewirtschaft Gesetz-EWG)

이 法律은 正式으로는 「에너지 經濟促進에 관한 法律」(Gesetz zur Forderung der Energiewirtschaft)라고 호칭되는 것으로, 1935년12월 12일에 공포되고 同 13일에 시행된 것이다.

이 法律의 목적은 에너지 사업 및 관련 公共團體가 협력하여 經濟 및 社會生活의 중요한 기반인 에너지 사업을 통일적으로 규제하여 公共복지의 입장에서 에너지를 경제적으로 배분, 에너지 공급업무 전반에 걸쳐 公共의 지배를 확실히 하여 경쟁에 의한 國民經濟上 有害한 영향을 저지하고 연계사업을 통해 합리적인 조정을 촉진하여 저렴하고 확실한 에너지를 최대한으로 공급하기 위한 것으로 독일 電氣事業에 관한 기본법이라고 할 수 있는 法律이다.

〈시행·기타〉

第1條는 에너지 공급에 관한 監督을 규정하고 있는데 서독에서의 에너지 사업은 聯邦經濟長官에 의하여 국가의 감독을 받고 있으며 市, 郡 및 市, 郡組合의 에너지 공급의 利害에 관한 經濟長官은 地方自治團體의 감독관직인 內務長官과 협력하여 감독하도록 규정하고 있다.

第3條는 經濟長官이 에너지 산업에 대하여 技術的 및 經濟的狀況에 관한 보고를 의무화하고 있다.

第4條는 電氣事業이 그 施設을 建設, 改修, 增設 내지 廢止할 때는 미리 經濟長官에게 신고하여야 하는 것을 규정하고 이 신고에 의한 同

長官의 조치에 대하여 규정하고 있다.

第5條는 電氣事業者가 아닌 企業이 제삼자에 대하여 공급을 할 때는 經濟長官의 인가를 받을 것 및 自家發電設備을 갖는 企業이 설비를 建設 또는 增設할 때는 그 지역에 電氣를 공급하고 있는 電氣事業者에게 通知하도록 규정하고 있다.

第6條는 에너지 사업에 대하여 일반적 공급 조건 및 規程料金에 의한 공급의무를 부과하고 있다. 또 經濟的인 이유가 있으면 이 의무는 면제되도록 규정하고 있다(이 경우는 特約需用家가 된다).

第7條는 經濟長官의 명령으로 一般供給條件 및 規程料金表를 제정하는 것을 정하고 있다.

第11條에는 電氣事業을 위한 토지의 收用에 대하여 규정하고 있다.

第13條는 經濟長官이 국방의 유지 및 에너지 사업에 대하여 필요하다고 인정되는 범위에서 기존의 에너지 설비의 유지, 增設 및 에너지 需給에 관한 技術的事項, 經營의 安定, 에너지 設備 및 에너지 使用設備의 공사 및 그 監督에 대한 규정 및 명령을 公布하는 것을 정하고 있다.

第16條는 經濟長官이 이 法律에 관한 命令의 준비를 에너지 사업단체 지도자에게 위임하는 것을 정하고 있다.

(c) 電氣가스緊急法

第2次 세계대전후 東西獨逸로 분할됨에 따라 1949년 6월10일에 시행된 法律이다. 이 法律第13條에 1935년의 「電氣가스事業法」은 그 효력을 계속하는 것을 규정하고 있다.

이 法律의 電氣事業에 관한 주된 목적은 다음 세 가지 點이다.

- ① 各州의 境界에 관계없는 電氣供給區域을 정할 것
- ② 聯邦主義的 國家構成에 관계없이 中央에서 電力供給의 監督을 할 것
- ③ 發電設備, 自家用設備 및 소비자에 대하여 적극적인 지도조치를 할 것. 發電用 炭의 사용절약, 설비 개개의 技術的인 協力을 규

제하고 國民經濟上 긴급한 수용을 우선함으로써 기존 에너지를 최선 利用 確保 이상에 의해 「電氣가스事業」은 이 法律에 의해 중요한 補足을 받도록 된 것이다.

이 法에서 특징적인 것은 聯邦經濟長官의 咨文기관으로서 「電氣助言委員會」를 설치한 것, 州境界에 구애받지 않는 8개의 電力區를 만들고 中央給電指令이 설치된 것이다.

(d) 電氣 및 가스事業法 第2次 施行令

이 施行令은 電氣 및 가스事業法의 第13條에 의하여 1937년 8월31일에 시행된 것이다.

《적용·기타》

이 施行令 第1條에 다음과 같은 것을 규정하고 있다. 즉

- ① 電氣設備 및 電氣使用設備機器는 승인된 電氣技術規程에 의하여 시공하고 유지하는 것으로 한다.
- ② 그 승인된 技術規程으로서 「獨逸電氣技術者 聯合」(Verbands Deutscher Electrotechniker-VDE)의 규정을 적용하는 것으로 한다.

第2條는

- ① 農業關係企業 및 농촌가정에서의 電氣設備 및 使用設備機器는 사용개시후 經濟長官이 결정하는 일정기간에 정해진 檢査員의 檢査를 받아 필요할 때는 일정기간 안에 개수하여야 한다.
- ② 이 檢査 결과에 관하여 疑義가 있을 때는 經濟長官이 최종 결정한다.

第3條에는

- ① 檢査를 받고 또 불량개소를 개수하는 것은 需用家의 의무로 한다.
- ② 需用家는 檢査員의 출입을 인정하고 필요한 勞力 및 施設을 제공하여야 한다.

第4條에는 이 檢사가 經濟長官이 감독하는 「農村電氣設備檢査協會」에 위임되어 消防當局의 동의를 얻어 실시하고 이協會는 中央檢査協會 및 各地區檢査協會를 두도록(실제로는 各州에 두고 있다) 정해져 있다.

第5條에서는 檢査에 필요한 비용 및 改修에 필요한 비용은 需用家 負擔으로 하도록 정하고 第7條에서는 이 施行令에 필요한 行政規制를 經濟長官이 공포한다는 것을 정하고 있다.

(e) 電氣供給事業의 低壓網에 의한 電氣供給의 一般條件

이것은 「電氣 및 가스事業法」 第7條에 의한 經濟長官의 권한 및 同第16條에 의한 同長官의 위임권에 의하여 同長官이 「獨逸電氣事業聯合」에 위임하여 준비한 것이다.

즉, 電氣事業者가 정해진 공급구역에서의 規程料金表가 적용되는 모든 일반 수용가를 配電設備에 접속하여 電氣를 공급하는 의무를 가지는데 대한 조건을 규정한 것으로, 電氣事業者가 다수의 規程料金 需用家に 대한 法的關係를 간단히 하기 위한 統一的 條件이 되는 것이다.

이 일반적인 조건은 需用家が 이것을 모르는 경우에도 規程料金 需用家に 대한 私法上的 需給契約 구성요소가 되는 것이다.

《적용·기타》

이 일반적인 조건에는 契約目的, 供給의 종별 및 범위, 契約의 체결과 需用家の 의무, 引入線, 需用家の 설비, 電力의 計量, 電力의 사용 제한, 支拂, 계약의 소멸, 기타의 규정이 정해져 있다.

需用家設備에 관해서는 第5條에 규정되어 있으며, 그 내용을 약술하면 다음과 같다.

① 需用家は 자기 電氣設備의 工事와 保守의 책임을 진다.

需用家設備은 電氣事業者外에 승인을 받은 電氣工事者만이 官廳의 현행 규정 또는 命命을 준수하고 VDE 규정 및 電氣事業者의 다른 特別規程에 따라 실시하고 保守하는 것을 허용하고 있다.

VDE 規程에 따른 電氣材料 및 電氣器具만이 사용된다.

② 電氣事業者의 공급은 設備의 竣工後 工事に 종사한 工事者의 확인에 의하여 개시된다. 電氣事業者는 工事의 실시를 감시하고

運轉에 앞서 설비를 검사할 권리가 있다.

③ 需用家設備의 配電線에의 접속 및 그 運轉開始는 오직 電氣事業者로부터 위임을 받은 자만이 할 수 있다.

④ 既存設備의 확장 및 변경은 미리 신청을 해야 한다. 일반적인 가정용 電氣器具의 사용개시는 기존 電氣設備을 변경하지 않는 한 신청이 필요없다.

⑤ 電氣事業者는 언제나 수용가 설비의 安全管理上의 檢査를 하고 결함이 있는 곳의 제거를 요구할 권리를 유보한다.

⑥ 電氣設備의 기술상 검사 또는 需給契約의 실시에 관하여 필요한 때는 電氣事業者의 신분증명서를 가진 위탁자는 需用家の 부지 및 건물안에 들어갈 수 있다.

⑦ 검사시 결함이 확인되었을 때는 電氣事業者는 그 결함이 제거될 때까지 그 設備에의 공급접속 또는 공급의 의무를 갖지 않는다. 또 이것은 需用家設備의 일부에 대해서도 적용된다.

⑧ 電氣事業者는 需用家設備의 검사 및 配電網에의 접속에 의한 결과에 대하여 아무런 책임을 지지 않는다.

⑨ 需用家設備은 다른 需用家 또는 一般供給施設에 장애를 끼치지 않도록 운전하여야 한다.

(f) 1000V 이하의 電氣設備 接續條件

上記한 일반적 공급조건(AVB)의 第5條 第1項에 정해진 特別規程이 되는 것이다.

《적용·기타》

1,000V 이하 電壓에 의한 공급의 電氣方式, 신고수속, 新增設設備의 검사 및 접속에 관한 工事方法을 정하고 있다.

이것도 電氣事業者와 需用家間의 구성요소가 되어 있어 需用家電氣設備 工事を 착수할 때는 電氣事業者에게 제출을 필요로 하고 電氣事業者가 그 계획서를 심사하여 이 接續條件(TAB)에 따른 것이면 施工承認書를 발부한다. 電氣事業者는 需用家 電氣設備 공사중에도 검사할 수

있다. 工事が 竣工되면 需用家は 竣工書を 電氣事業者에게 제출하고, 電氣事業者는 그 設備를 檢査한다(法的義務는 아니다). 檢査時 不良個所가 있을 때는 「電氣 및 가스事業法」 第6條에도 불구하고 一般供給條件(AVB) 第5條 第7項에 의하여 供給接續을 거부할 수 있다.

《制 定》

各 電氣事業者가 자기 제정하는 것인데, 모범적인 것은 「獨逸電氣事業聯合」(VDEW)이 작성한 것이다.

(B) 獨逸電氣技術者 聯合規程

「電氣 및 가스事業法」 第2次 施行令(DVO) 第1條 第1項에 의하여 인정된 技術規程으로서 同 第2項에 의하여 이 VDE 規程이 적용되도록 되어 있는 것이다. 본질적으로는 民間團體의 規格으로서 대부분은 法的인 강제력은 없으나 그중에는 직접 法的으로 적용되어 強制力을 갖는 것도 있다(예를 들면 鑛山, 公共建物, 集會場, 劇場 및 映畫館 設備에 관한 것, 電波障害防止에 관한 것 등).

직접 法的으로 적용되지 않는 것이라도 VDE 規程에 따르지 않은 設備 또는 電氣用品에 의한 事故 또는 손해가 있을 때는 裁判上의 근거가 되는 것으로, 이를 따르지 않을 때는 電氣工事者, 製造者, 商社 또는 需用家は 책임을 지지 않으면 안될 可能性이 있다.

《적 용》

電氣에 의한 사고방지에 중점을 두고 發送配電 및 수용가에 관한 전기설비의 시공기준 및 電氣用品에 관한 규정으로 되어 있다.

「電氣 및 가스事業法」 및 그 「第2次 施行令」(DVO)에 의하여 電氣設備의 安全管理上의 기준이 되고 檢査를 하는 데도 그 기준이 되는 것이다. 電氣事業者, 電氣工事者, 電機製造者 및 需用家は 모두 이를 따르고 있다.

電氣設備 및 電氣使用設備機器는 前述한 「電氣 및 가스事業法 第2次 施行令」 第1條 외에 一般供給條件(AVB) 第5條에서도 이 VDE 規程에 따르도록 되어 있다.

電氣用品에 관해서는 VDE 試驗所가 있고 여기서는 製造者의 신청에 의하여 電機器具, 부속기구, 電線 등이 試驗 및 檢査되고 있다. VDE 試驗所에서 試驗하여 승인된 電氣用品은 이후 계속적으로 VDE의 통지에 의하여 수시로 工場 및 倉庫에 있는 제품에 대하여 檢査하도록 되어 있다. VDE의 承認印이 있는 電氣用品을 사용토록 하는 것은 강제적이 아니나(VDE 規程에 따르고 있으면 지장없다) 이 제도는 높이 평가되고 있으며, 대상품목에 대해서는 거의 100% 철저히 이행되고 있다.

VDE 規程은 그룹 0부터 그룹 8까지 있고, 이밖에 루즈리프형도 있다.

《制 定》

制定機關：獨逸電氣技術者聯合

立 案：VDE의 特別委員會에서 草案이 만들어진다. 이 特別委員會는 電氣關係의 學識者, 官廳, 研究所, 學者, 勞動安全團體, 電氣事業者의 代表 및 기타 鑛山技師, 造船技師, 醫師 등으로 구성되어 있다.

立案中の 새로운 VDE 規程에 관하여는 公同회를 열어 贊否의 表決을 하게 되는데, 이에는 VDE 規程의 각 조항에 관계가 있는 獨逸國民 및 團體 또는 商社가 참가하여 그 草案의 변경 또는 수정에 대한 제의를 할 수 있다.

承 認：上記 제의에 대하여는 담당하는 VDE 委員會가 검토를 하고 技術委員會의 승인을 받는다.

發 行：技術委員會가 승인하면 VDE의 이름으로 공포되고 新規程 또는 變更規程의 發効月日 및 旧規程의 失効月日이 결정된다.

새로운 VDE 規程이 發効하면 上記와 같이 「電氣 및 가스事業法 第2次 施行令」에서 말하는 인정된 技術規程이 되는 것이다.

《VDE 規程과 電氣가스事業法과의 關係》

西獨에서의 電氣安全管理規制上의 技術的인 기본 개념은 이미 기술한 바와 같이 「電氣가스事業法」 第13條를 근거로 하여 同法 第2次 施行令(DVO) 第1條의 다음 2項에 집약되어 있

다고 할 수 있다. 즉,

- ① 電氣設備 및 電氣使用機器는 일반적으로 인정되고 있는 電氣技術의 원칙에 따라 시공하고 유지하는 것으로 한다.
- ② 이와 같은 電氣技術의 원칙으로서 VDE 規程이 적용된다.

上記 2項의 해석에 대하여는 西獨 國內에서도 많은 오해가 생긴 바 있고 그후 聯邦經濟長官의 통첩이 나오는 등 그 의의가 명백하게 됐지만 우리들 외국인이 바로 그 의의를 명백하게 파악하기는 곤란한 것이 당연하다고 생각되기 때문에 이러한 뜻으로 上記 通牒 기타에 의하여 약간의 설명을 해 보기로 한다.

制 2次 施行令(DVO)의 第1項에 의하면 電氣設備 및 電氣使用機器는 정규적으로, 즉 電氣技術上 인정된 원칙에 따라 施工되고 또 維持되어야 한다고 강조되고 있다. 第2項에서는 이와 같은 원칙에 해당하는 것은 「獨逸電氣技術者聯合」 VDE의 규정이라는 規定에 의해 第1項의 규정을 補充하는 형태를 취하고 있다. 이 2項은 VDE 規程에 준거하여 施工되고 維持되고 있는 設備는 정규의 것으로 통용하는 것, 즉 電氣技術上 인정된 원칙에 적용되는 것을 전적으로 정하고 있는 것이다. 따라서 VDE 規程에 따라 처치하고 있는 것은 그 設備가 上記 第1項의 기본적인 요청에 적합한가 아닌가에 대하여 檢査를 면제받을 수도 있다. VDE는 規程의 작성에 있어 安全技術面에서 여러 官廳 및 産業界의 모든 관계자의 협력을 얻고 있으므로 所管當局은 VDE 規程을 권장하고 있고 또 그렇게 할 수 있었던 것이다. 이들 관계자에 의한 실제적 경험이 VDE 規程의 작성에 있어 이용되고 있으므로 이 規程을 준수함으로써 「電氣가스事業法」 第13條에 규정된 요건에 적합하다는 보증을 얻을 수 있다. 따라서 電氣設備나 電氣使用機器를 설치하는데 있어 VDE 規程에서 벗어나는 어떠한 이유도 기본적으로는 있을 수 없다.

이들 電氣設備나 電氣使用機器에 관한 특정 분야가 VDE 規程에 포함되지 않을 때는 첫째

로 製造者, 電氣事業者 및 工事業者가 자기 책임하에 試驗하여 第2次 施行令(DVO)의 第1條 第1項의 規定에 적합한가의 여부를 결정할 의무가 있다. 만일 所管當局의 특별한 規定이 있으면 이를 따라야 한다. 예를 들면 1935년 2월 15일의 命令으로 劇場, 映畫館, 公會堂에 관하여 해당 電氣設備에 대해 VDE 規程外의 요건이 구해지고 있으면 이들 요건은 安全技術面에서는 技術上의 일반적인 원칙내의 것이 된다. 종래 VDE는 劇場 등에 관하여 安全技術上 필요한 特別規程은 작성하지 않았기 때문에 이와 같은 조치가 필요했던 것이다. 이와 같은 분야에서 동일한 사항이 있을 것이지만 위에 기술한 경우는 그후 VDE와 소관당국이 협력하여 特別規程을 작성하였으므로 VDE의 이 特別規程 발효 후에는 위에 기술한 命令에 의하여 만들어진 原則을 언제까지나 固守할 필요는 점점 없어지게 되었다.

VDE 規程에서 벗어났을 때 어떠한 위배사항도 특별한 제한의 허가를 필요로 한다고 생각한다면 위에 기술한 第1條의 意義를 완전히 오해하고 있는 것이 된다.

위에 기술한 바와 같은 이유에서 所管當局이 特別規程을 필요로 하는 사태가 생기면 當局이 公布한 規程에 관하여 필요한 경우에는 制限外許可를 주는 것은 물론 當局의 일이다. 이것은 특별한 경우 當局이 VDE 規程에서 벗어날 필요가 있는 것을 인정하고자 하는 경우에도 같다.

그리고 또 電氣技術의 進歩에 따라, 또한 경험을 쌓아나감에 따라 VDE 規程의 補充이 아무래도 필요한 것이 명백해졌을 때는 VDE와 협력하여 필요한 조치를 강구하거나 또는 필요한 제안을 하는 것도 所管當局의 任務이다.

전에 모든 電氣設備 및 電氣使用機器에 VDE 記號를 붙여야 한다는 견해를 갖는 사람이 있었으나 이것은 오해였으며, VDE 記號의 문제는 施行令에서는 아무 것도 논의되지 않고 있는 것이다.

☛ 다음 호에 계속