

道路交通技術委員会

設置趣意書

交通・電気鉄道技術委員会

1. 設置の趣意

自動車を輸送の手段とする道路交通は、現代の先進国家の社会・経済を支える基幹的役割を果たしている。わが国の道路は、1954年度に始まる9次の道路整備計画によって高速道路の建設と一般道路の整備が行われ、さらに21世紀には欧米先進国に比肩する幹線道路網を構築することを目指して、本年4月から始まる第10次五箇年計画においては50兆円を越える資金が投入されようとしている。また、わが国の自動車保有台数は1960年には約230万台に過ぎなかったが、その後の急激なモータリゼーションの進展によって、1985年には4、600万台を越え、同年における国内旅客および貨物輸送量（人キロおよびトンキロ）の機関分担率は、それぞれ57%および47%となっている。

このような道路交通の進展の中で、道路と交通の機能をより良く発揮させるために、電気・通信・情報・制御などの技術が、道路用電力・通信設備、照明・換気・防災システム、道路交通管制・交通情報提供システム、移動体通信、自動車ナビゲーション、運行管理その他の各方面で貢献しており、近年その重要性がますます大きくなりつつある。これらの諸分野において、システム・機器・部品・ソフトウェアなどを対象とする研究・技術開発・システム設計・機器製造・施設維持などの業務に従事する電気技術者の数は、交通・電気鉄道技術委員会に設置された道路交通技術小委員会の調査によって把握された数だけでも、官庁・道路事業者・道路維持管理会社・製造会社等68機関4600余名に達する。

しかしながら、これらの電気技術者を学術的・専門的見地から組織化し、技術的な相互交流と研鑽の機会を与えることは、急速に発展してきた分野であるだけに、十分には行われていない。電気学会の下に道路交通技術委員会を設置して、道路交通における電気・通信・情報・制御技術に関する調査・研究・教育活動を行い、斯界の電気技術者の水準の向上と、研究・技術開発の一層の進展をはかることは時宜を得たものであると考える。

2. 設置の目的

上述の趣意によって、電気学会産業応用部門に道路交通技術委員会を設置する目的は次の通りである。

(1) 研究・技術交流の活発化 道路交通分野における電気技術は、電力・照

明・制御・通信・伝送・情報処理など広範な技術を応用したトータル・システムを対象とするにも拘らず、これにふさわしい研究発表の場や技術情報収集の手段が与えられていなかった。研究会の開催や学会誌特集号の企画によって、このような機会を提供する。

- (2) 技術の標準化と適正化 斯界の技術は利用者側である公共機関の主導によってすすめられてきた傾向が強く、産業界の技術的進歩や他機関の動向の把握がややもすると不充分であった。調査専門委員会を適宜設置して広くこれらの動向を把握することを助け、技術の標準化と適正化によって、システム実現の円滑化を支援する。
- (3) 研究者・技術者の層の充実 (1)(2)を通じて大学・研究所等、従来この分野の研究になじみが薄かった研究者に対して、研究テーマの所在とその意義を認識させ、研究の活発化をはかり、ひいては新進技術者の興味と関心を深めて、この分野で活躍する人材の層を充実させる。
- (4) 電気学会の活動分野の拡大 電力・通信などの基幹的公共サービスにおける総合技術を対象とした電気学会本来の姿にそった方向で、部門制の趣旨をいかしてその活動分野を拡大する一助とする。

3. 設置の効果

道路交通技術委員会の新設によって、以下の効果が得られることが期待される。

- (1) 総合技術としての道路交通電気技術の育成 従来個別技術の応用としてとらえられていた道路交通分野の電気技術を、経済的・社会的ニーズを踏まえた総合技術として発展させることができる。
- (2) 技術水準と技術者の地位向上 従来技術情報の収集を協会誌や顧客との接触に頼っていた技術者に技術情報交換の機会を提供し、技術水準、ひいては技術者の地位向上をはかることができる。
- (3) 研究活動の活発化 現存の電気技術によっては早急に解決し難い問題を研究課題として明確化し、大学・研究所の人材を活用してその解決をはかり、同時に、この分野への研究者の興味を深めて、研究者層の拡大をはかるなど、研究活動を活発化することができる。
- (4) 公共的事業推進の円滑化 前述した技術の標準化と適正化などの方策によって、特に複数の公共機関やメーカーが関与する場合において生ずる諸問題の解決をはかり、公共的事業推進の円滑化をはかることができる。
- (5) 新進技術者の量と質の確保 この分野の意義を学生に知らせて進路選択に役立て、新進技術者の量と質を確保することができる。
- (6) 会員の拡大 従来学会への関心が少なかった電気技術者を電気学会に受け入れ、会員の拡大をはかることができる。

- (7) 国内学会との交流 (社)交通工学研究会、(社)自動車技術会・自動車エレクトロニクス部門委員会、(社)電子情報通信学会・宇宙航行エレクトロニクス研究委員会などと、研究会の共催を行って交流をはかることができる。
- (8) 国際学会との交流 米国IEEE Vehicular Technology Society、英国IEE など電気学会と関わりの深い外国の学会のこの分野における活動に呼応して交流をはかることができる。

4. 活動領域

道路交通技術委員会の主な活動分野を以下に列挙する。

- (1) 道路電気・通信設備 電力、通信、照明、換気、防災
- (2) 交通管理システム 交通流計測、信号制御、情報提供、交通監視
- (3) 自動車情報システム 移動体通信、ナビゲーション、運行管理
- (4) 自動車エレクトロニクス 車載機器、運動制御、知能化
- 産業応用部門の交通・電気鉄道技術委員会とは、交通全般を扱う場合には密接な連携の下に活動する。

5. 予想される活動

- (1) 技術委員会の開催(年6回)
- (2) 研究会の開催(年4回)
- テーマあり2回、テーマなし2回程度
- テーマ例: 交通管理システム(交通工学研究会と共催)
- 自動車エレクトロニクス(自動車技術会と共催)
- (3) 講演会、見学会の開催(年数回程度)
- 講演会テーマ例 "情報化社会における道路交通"
- "明日の自動車ナビゲーション"
- "都市の交通渋滞その対策と課題"
- 見学対象例 "警視庁交通管制センター"
- "阪神高速道路交通管制システム"
- "北陸自動車道道路管理施設"
- "鈴鹿サーキット交通教育センター"
- (4) 調査専門委員会の運営援助
- 1) 道路電気設備近代化調査専門委員会
- 2) 道路通信総合網調査専門委員会
- 3) 自動車交通情報化調査専門委員会
- 4) 知的交通計測調査専門委員会

5) 次世代交通制御調査専門委員会

(当面2委員会程度を発足させたい。)

6. 委員会組織

| | | |
|-----|-------|------------|
| 委員長 | 高羽 禎雄 | (東京大学) |
| 幹事 | 青木 正喜 | (成蹊大学) |
| 同 | 藤田 博之 | (東京大学) |
| 委員 | 加藤 誠巳 | (上智大学) |
| 同 | 小沢 慎治 | (慶応大学) |
| 同 | 浜田 喬 | (学術情報センタ) |
| 同 | 松井 春夫 | (警察庁) |
| 同 | 渡辺 正巳 | (科警研) |
| 同 | 松下 守夫 | (建設省) |
| 同 | 関 武久 | (日本道路公団) |
| 同 | 石浜 元庸 | (首都高速道路公団) |
| 同 | 草野 英彦 | (東芝) |
| 同 | 安藤 正博 | (日立製作所) |
| 同 | 中堀 一郎 | (三菱電機) |
| 同 | 加藤 肇夫 | (立石電機) |
| 同 | 丹後 健 | (松下通信工業) |
| 同 | 夏目 慶三 | (日本電装) |

(以上)