

消 防 研 究 機 関 情 報

〔消防研究所〕

消防の科学技術に関する研究の紹介

昭和61年5月22日消防庁消防研究所は消防科学技術問題連絡会を開催し、昭和61年度に係る消防庁消防研究所及び消防機関の研究部門等における研究活動について、それぞれ紹介を行うとともに意見交換を行いました。

この「消防科学技術問題連絡会」は、消防の科学技術に関して関係各機関相互における情報連絡を密接に行い、効率的な消防科学技術の進展に資するため、昭和59年4月1日に発足したもので、構成機関は、消防庁消防研究所、東京消防庁消防科学研究所、横浜市消防局消防訓練センター（研究開発課）、名古屋市消防局消防学校（消防研究室）、京都市消防局消防学校（研究課）、大阪市消防局消防学校（防災研究係）、日本消防検定協会、危険物保安技術協会及び財団法人消防科学総合センターの各機関で構成されています。

なお、昭和61年4月1日付で発足した神戸市消防科学研究所は、第4回からこの会の構成メンバーとして参加されることになりました。

また、全国消防機器協会からも特別に参加をいただきました。各研究機関の研究項目は、次のとおりとなっています。

究

消防庁消防研究所

- 1 地震火災対策に関する研究
 - 1 点観測法による早期津波予報システムに関する研究
- 2 消防用機器等の改善に関する研究
 - (1) 消防活動における自動化に関する研究
 - (2) 救助隊の個人装備等に関する研究
- 3 危険物の火災対策に関する研究
 - (1) 防油堤火災の燃焼性状に関する研究
 - (2) 泡消火剤用有効タンパク成分に関する研究
 - (3) 危険物等の評価方法に関する研究
- 4 建物火災時の人命安全に関する研究
 - (1) 建物火災における初期消火法に関する研究
 - (2) 避難救助時の行動力改善に関する研究
- 5 特殊火災対策に関する研究
 - (1) 林野火災の出火・飛火危険に関する研究
 - (2) 放射性物質輸送容器の耐火性に関する研究
- 6 その他の研究
 - (1) 火災識別技術の高度化に関する研究
 - (2) 火災シミュレーションに関する研究
 - (3) 建物内収納物の火災安全性に関する研究
 - (4) 漏えい液化石油ガスの不活性化に関する研

- (5) 石油系液体の帯電に関する研究
- (6) プラスチック火災の水消火に関する研究
- (7) 消防活動の評価に関する研究
- (8) 軽量積載梯子の強度に関する研究
- (9) コーティングを施したタンク底板の劣化に関する研究

東京消防庁消防科学研究所

- 1 出火危険に関する研究
 - (1) 新建材・新建材の延焼・毒性・出火危険に関する研究
 - (2) 火災多発物品の出火危険に関する研究
- 2 危険物の安全化に関する研究
 - (1) 長期低温加熱による危険物等の出火危険に関する研究
 - (2) 消火薬剤に関する研究
- 3 地震対策に関する振動実験研究
対震安全装置の経年変化に関する研究
- 4 防災用器具に関する研究
 - (1) 火災時の避難に使用する火災避難用呼吸保護具に関する研究
 - (2) 一般住宅用初期消火用具及び設備の研究開発

- (3) 一般住宅用火災警報器及び避難誘導器具等の研究開発
 - 5 火災性状等及び火災対策に関する研究
 - (1) 木造・耐火造建物内の延焼性状及び煙流動に関する研究
 - (2) 大規模火災時における火災性状及び人命安全の研究
 - 6 消防活動用資器材に関する研究
 - 木材・耐火造建物の火災防ぎょ用資器材に関する研究
 - 7 消防用機器の省力化・安全化の研究開発
 - (1) 消防機器の自動化に関する研究開発
 - (2) 放水器具・吸水器具等の研究開発
 - (3) 訓練用資器材等の研究開発
 - (4) 積載はしごの研究開発
 - 8 高層建物・地下街火災の消化救助用資器材の研究開発
 - 破壊器具・救助器材の研究開発
 - 9 消防車両の改良に関する研究開発
 - はしご車・高所作業車等の安全化に関する研究開発
 - 10 消防用個人装備品に関する研究開発
 - (1) 防火服及び耐熱服等の安全化に関する研究開発
 - (2) 呼吸保護器に関する研究開発
 - 11 災害環境が消防隊員及び住民に及ぼす影響に関する研究
 - (1) 消防隊員の安全管理・健康管理に関する研究
 - (2) 災害時における行動心理に関する研究
 - 12 調査規模に基づく鑑定業務
 - 火災現場における鑑定及び研究
 - 13 火気使用設備・危険物・建築材料の防火性能等の試験及び火災原因鑑定並びに試験
 - (1) 防火力試験・防火性能試験・対震安全装置の作動試験
 - (2) 危険物及び電気火災に関する火災原因鑑定並びに試験
- 横浜市消防局**
- 1 消防科学研究
 - (1) 合成樹脂絶縁材料の絶縁破壊から生じる発

- 火現象の研究
 - (2) 鑑定実験
 - 火災原因調査上の鑑識実験及び危険物等の鑑定実験
 - 2 消防機器等研究開発
 - (1) セラミック梯子の開発
 - (2) 長時間呼吸器の呼気温度冷却装置の開発
 - 3 地震観測運営
 - (1) 地震データ等の解析及びデータバンク化
 - (2) 地震波データコード変換装置の導入
 - (3) 微小地震観測装置等各種装置の維持管理
 - 4 消防科学推進事業
 - (1) 各種発熱器具と側壁等の熱影響及び安全化に関する研究
 - (2) エアゾール式簡易消火器及び消火器による初期消火の限界に関する研究
 - (3) 電気機器の発熱による出火原因の研究
- 名古屋市消防局**
- 1 煙対策に関する研究
 - 2 訓練装置・機器等の研究開発
 - 3 防災資料センターとしての機能の充実
- 京都市消防局**
- 1 家庭用自動消火装置の試作
 - 2 発煙筒の試作
 - 3 耐熱シートの試作
 - 4 自動車の着火に関する研究
 - 5 危険物地中埋設配管の経年変化の研究
- 大阪市消防局**
- 1 危険物の鑑定、火災原因究明の理化学試験
 - 2 大阪市特異火災事例集の編集発行
 - 3 超音波利用積算流量計の開発
 - 4 8人の焼死者の発生した火災の再現実験
 - 5 通話検索ロープの改良
 - 6 天ぶら油火災、金属火災それぞれの火災性状をPRしたビデオ作成
 - 7 水損防止を目指した水溶性高分子利用の消火剤開発
 - 8 地下タンク本体及び地下埋設配管の腐食と土壌の関係の研究
 - 9 複数の焼死者の発生した火災での焼死理由の分析

神戸市消防局

- 1 輸入危険物品の危険性評価と安全対策
 - (1) 不安定物質の断熱条件下における熱安定性に関する研究
 - (2) 揮発性液体危険物蒸気の拡散速度と危険範囲に関する研究
- 2 家庭における出火危険と安全対策
 - (1) 天ぷら油火災の防止技術に関する研究
 - (2) 家庭用電気製品の出火危険に関する研究
 - (3) 住宅火災初期における煙及びガス発生状況に関する研究
- 3 消防活動の効率化と安全対策
 - (1) はしご車操作部の長期使用による経年劣化に関する研究
 - (2) 救急自動車による搬送中の振動対策に関する研究

日本消防検定協会

- 1 ISOの消火試験方法に関する研究(TC21/SC2 消火器分科会)
- 2 ISOの消火試験方法に関する研究(TC21/SC6/WG4 泡消火薬剤作業部会)
- 3 ISOの試験燃焼における感知器の応答性等に関する研究(TC21/SC3/WG1 火災報知設備試験燃焼作業部会)
- 4 ISOの感知器、受信機等の電磁波障害及び環境試験に関する研究(TC21/SC3/WG2 環境試験作業部会)
- 5 消火器腐食試験方法の研究(継続事業、2年目)
- 6 ニュータイプの簡易型火災警報器の試験方法に関する研究(継続事業、2年目)
- 7 住宅用消火散水ヘッドの性能に関する調査研究
- 8 検定の適正化及び合理化に関する研究(継続事業)
- 9 性能追跡調査及び検定品についての問題点調査(継続事業)

危険物保安技術協会

- 1 移動タンク貯蔵所のタンク本体の構造の安全性の検討(委員会方式)
- 2 屋内給油取扱所の保安に関する調査検討(委員会方式)
- 3 地中タンク貯蔵所の保安点検等に関する基準作成のための資料収集等(委員会方式)
- 4 内面コーティングを施工した屋外貯蔵タンクの検査方法等に関する調査検討(委員会方式)
- 5 屋外貯蔵タンクの中仕切に関する調査検討(委員会方式)

消防科学総合センター

- 1 情報伝達システムの設計に関する調査研究(昭和61年度 補助事業)
- 2 消防防災情報処理の効率化に関する調査研究(昭和61年度 補助事業)
- 3 火災原因調査要領作成事業(昭和61年度 補助事業)
- 4 地域防災データ総覧作成事業—避難編—(昭和61年度 助成事業)
- 5 災害応急対策システムに関する調査研究(昭和61年度 消防庁受託事業)
- 6 空中消火の有効活用に関する調査研究(昭和61年度 消防庁受託事業)
- 7 警戒宣言発令に伴う動向調査(昭和61年度 岐阜市受託事業)
- 8 地震防災アセスメント調査(昭和61年度 岐阜市受託事業)
- 9 消防力最適配置調査

日本消防設備安全センター

- 1 複合用途防火対象物危険度評価基準の作成
- 2 建築物総合防災システム評価基準の作成
- 3 後楽園エアドームの「アリーナ火災覚知消火システム」についての性能評価