

# 付表(1)研究報告等

報告書番号区分

O:原子力リスク研究センター Y:社会経済研究所 R:システム技術研究所

L:原子力技術研究所 N:地球工学研究所 V:環境科学研究所

H:電力技術研究所 M:エネルギー技術研究所 Q:材料科学研究所

## ■1.社会・経済分野

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
Y14001	調査報告	米国の業務・産業用電力小売市場における新規参入の実態評価	筒井 美樹
Y14002	研究報告	再生可能エネルギーの大量導入が電源の設備量と運転モードに及ぼす影響評価 －揚水式水力の精緻化と全国大での試算－	山本 博巳
Y14003	研究報告	スマートメータデータ分析情報の活用 －分析技術の動向調査と需要分析の予備的検証－	小松 秀徳
Y14004	研究報告	環境・エネルギー問題に関する世論調査 －東日本大震災から3年後の人々の意識－	小杉 素子
Y14006	調査報告	電気事業の新規制組織と公正取引委員会の相互関係 －英国の事業規制官庁による競争法執行制度を題材に－	佐藤 佳邦
Y14007	調査報告	欧州における競争環境下の原子力発電の維持に資する経済的手法の有効性と課題	服部 徹
Y14008	調査報告	自由化による電力会社の地域密着戦略への影響 －欧州電力会社の事例－	筒井 美樹
Y14009	研究報告	高齢化と世帯人員の変化が電灯需要に及ぼす影響 －地域別・世帯形態別・住宅の建て方別世帯数の予測－	中野 一慶
Y14010	研究報告	低圧用無効電力補償装置の設置方策の検討 －PV導入時における電圧上昇対策の費用対効果分析手法の提案－	高木 雅昭
Y14012	調査報告	電力・燃料トレーディングとアセット最適運用による発電事業の収益管理 －ドイツ事業者の事例－	遠藤 操
Y14013	研究報告	事業所における2011～14年夏の節電の実態 －東日本大震災以降の定点調査－	木村 幸
Y14014	研究報告	家庭における2011～14年夏の節電の実態 －東日本大震災以降の定点調査－	西尾 健一郎
Y14015	研究報告	「都道府県別エネルギー消費統計」を活用した地域別産業用・業務用電力需要の分析	大塚 章弘
Y14016	研究報告	2016年度までの日本経済と電力需要の短期予測 －原油価格変動と原子力稼働のシミュレーション分析－	林田 元就
Y14017	研究報告	2030年までのマクロ経済・産業構造展望 －エネルギー需給展望に向けた日本経済の成長力の見方－	浜淵 純大
Y14018	研究報告	洋上・陸上ウィンドファームのライフサイクルCO <sub>2</sub> 排出量評価	今村 栄一
Y14019	調査報告	欧州における発送電分離後の送電系統増強の仕組みとその課題	岡田 健司
Y14021	調査報告	ドイツの需給調整メカニズムの広域化の動向と課題	古澤 健
Y14022	研究報告	産業・業務用需要家から見た小売電力市場の競争状況の分析 －料金メニュー・サービス多様化を巡る競争の可能性－	後藤 久典
Y14023	調査報告	小売全面自由化による電気事業者の料金メニュー・サービス多様化に関する調査 －英独事業者の事例調査および国内需要家調査－	後藤 久典

## ■2.環境分野

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
O14002	研究報告	半導体型積算線量計による環境放射能の測定(その1) －従来測定法との比較による可能性評価－	吉原 利一
O14003	研究報告	環境中に拡散した放射性物質対策に関する基礎的検討(その4) －土壌中の放射性セシウムの深度分布特性に及ぼす影響因子の抽出－	長岡 亨
O14004	研究報告	高解像度気象モデルの狭域スケール拡散予測への適用性に関する検討	瀧本 浩史
Y14005	調査報告	米国における火力発電所CO <sub>2</sub> 排出規制の動向と今後の展開 －連邦環境保護庁の規制『Clean Power Plan』提案を巡って－	若林 雅代

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
Y14020	調査報告	2020年以降の温暖化対策の国際枠組みに関する交渉動向 － COP20の結果と2015年合意に向けた課題－	上野 貴弘
R14015	調査報告	鳥類の観測業務を支援する撮影装置 －装置の要件と試作－	伊藤 憲彦
V14001	調査報告	送電線下の植生管理に関する現状と合理化に向けた技術的課題の抽出	中屋 耕
V14002	研究報告	難処理性 COD 成分としての NS 化合物の管理技術 － NS 化合物の合成および分析条件検討、脱硫排水中 NS 化合物の特定－	青田 新
V14003	研究報告	中性子を用いる石炭灰中ホウ素の簡易・迅速定量法の開発（その1） －中性子ホウ素計の試作と石炭灰への適用性－	正木 浩幸
V14004	研究報告	石炭灰中規制対象物質溶出量の簡易迅速測定法開発 －湿式ボールミルを用いたフッ素・ホウ素溶出試験－	安池 慎治
V14005	研究報告	トレーサー法を用いたわが国の PM2.5 濃度に対する発電所の寄与評価	板橋 秀一
V14006	研究報告	水中セレンの簡易モニターの開発（その5） －メンテナンス性向上のためのセンサ部の改良－	大山 聖一
V14009	研究報告	領域海洋生態系モデルの開発 －日本近海への適用－	三角 和弘
V14010	調査報告	海外発電所における淡水付着性二枚貝の汚損対策	中野 大助
V14011	研究報告	溶存酸素濃度連続測定による河川生産力の評価法	中野 大助
V14012	調査報告	IPCC 第 5 次評価報告書のアンバーダイアグラムによるリスク評価について	筒井 純一
V14015	研究報告	自己組織化マップ法を用いた効率的な恒流評価手法の提案 －若狭湾における冬季海洋レーダ観測への適用－	坂井 伸一
V14016	調査報告	生物多様性条約に関わる国際動向調査 －電気事業の事業活動や環境経営の視点から－	小林 聡
V14017	研究報告	火力発電所用大気アセスメント支援ツールの改良	佐藤 歩

### ■3.需要家エネルギーサービス分野

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
Y14011	調査報告	米国におけるアンシラリーサービス供給のための需要側資源の活用動向	坂東 茂
R09	総合報告	家庭用エアコンの熱源特性モデルの開発	上野 剛
R14002	研究報告	電力系統の第 5 次高調波電圧に対する負荷種別ごとの影響の定量分析	雪平 謙二
R14005	研究報告	家庭用エアコン暖冷房時の気流環境と消費電力の同時計算ツールの開発 －熱源特性モデルを組み込んだ CADIEE - Airflow の精度検証	宮永 俊之
R14010	研究報告	家庭用エアコン選定支援ツールの開発 －その 2 ライフスタイルや選好を考慮したツールの構築－	安岡 絢子
R14011	研究報告	配電系統における第 5 次高調波電圧の形成要因の分析	岡田 有功
R14020	研究報告	業務用電化厨房にふさわしい換気設計手法に関する研究（その 7） 調理機器の必要換気量に及ぼす排気フードの張り出し長さの影響	岩松 俊哉
V14007	研究報告	温室におけるヒートポンプと石油暖房機との多面的な比較 －冬期トマト栽培－	後藤 文之
V14014	研究報告	業務用厨房の排気フードにおけるオイルミスト捕集率の評価方法の開発と適用	田中 伸幸
M14004	研究報告	無着霜ヒートポンプ給湯システムに関する研究開発 －第 2 報：吸着剤塗布熱交の熱・物質移動特性の把握及びシステムの試設計	張 莉
M14008	研究報告	電気自動車の運用を支援する地理情報システムの試作	岩坪 哲四郎
Q14009	研究報告	定置用リチウムイオン電池の寿命評価手法の開発（1） －容量変化要因の分離による電池容量変化の分析－	吉田 洋之

## ■4.電力流通分野

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
R14003	研究報告	三相計測機能付開閉器データを活用した配電系統電圧不平衡を改善する柱上変圧器接続法	奥村 貴博
R14012	研究報告	配電線センサー情報による区間単位での太陽光発電出力推定手法の開発	坂口 潤一
R14013	研究報告	再生可能エネルギー大量導入時の各種系統条件が基幹系統の系統安定度に及ぼす定性的な影響	白崎 圭亮
R14016	研究報告	フルブリッジセルを用いたモジュラーマルチレベル変換器による直流送電システムの制御保護方式 －その2：交流電圧上昇時の運転継続制御および高速な起動方式の開発－	菊間 俊明
R14017	研究報告	スマートコミュニティの経済的成立条件の検討 －蓄電池とコジェネの導入を考慮したコミュニティ利益の試算－	大嶺 英太郎
R14018	研究報告	需給・周波数制御シミュレーション用火力プラントモデルの開発	徳光 啓太
R14021	研究報告	太陽光発電大量導入時における配電用変電所変圧器の電圧制御方式の比較評価と対策	上村 敏
N14002	研究報告	竜巻による物体の浮上・飛来解析コード TONBOS の開発	江口 譲
N14012	研究報告	変圧器センタークランプ方式ブッシングの地震応答解析におけるファイバーモデルの適用性	宮川 義範
H09	総合報告	電力流通設備のアセットマネジメント支援に関する研究 －個別設備群を対象とした保守計画支援プログラムの開発－	高橋 紹大
H14001	研究報告	77kV 架空送電線用低コスト・高強度統流遮断型アークホーンの開発（その1） －プロトタイプの開発－	大高 聡也
H14003	研究報告	無線通信鉄塔雷撃時の配電系統および需要家機器の雷害対策に関する実験的検討	石本 和之
H14005	研究報告	レーザー距離計を用いた電線地上高連続計測システムの開発	大石 祐嗣
H14007	研究報告	新型落雷位置標定システム（新型 LLS）開発のための基礎検討（1） －位置標定誤差の要因分析－	齋藤 幹久
H14008	研究報告	磁気共鳴方式によるインバータを用いた双方向非接触給電回路の提案（その3） －損失分析および kW 級出力の効率向上可能性の評価－	名雪 琢弥
H14009	研究報告	雷による低圧電子式電力量計の故障発生率算定手法の開発 －電力量計の回路構成と雷による故障様相の関係－	石本 和之
H14010	研究報告	周波数応答解析（FRA）による変圧器巻線異常判定基準の提案	宮崎 悟
H14011	研究報告	油隙欠陥を含む OF ケーブルモデル絶縁系の部分放電特性推移	牧野 裕太
H14012	研究報告	電気所に設置される IP 機器のイミュニティ試験法（2） －バースト性雑音の継続時間とパケット伝送時間を考慮したパケット損失率推定モデルの構築－	山崎 健一
H14013	研究報告	モデル同定過程に問題を生じない瞬時値解析用周波数依存線路モデルの開発（その1） － FDTD 法に基づく線路モデルの解析性能－	野田 琢
H14014	研究報告	瞬時値解析による配電系統の動的電圧解析手法（その2） －配電用 STATCOM のモデル化－	長嶋 友宏
H14015	研究報告	東京スカイツリーにおける雷観測（その2） －2014 年の観測結果および落雷発生時の気象分析結果－	三木 貴
H14016	研究報告	テラヘルツイメージングによる送電鉄塔腕金撤去材の塗膜下腐食分析	布施 則一
H14017	研究報告	電力ケーブルの現場劣化診断のための部分放電測定の前層化手法の提案	高橋 俊裕
Q14015	研究報告	電力流通設備における塗膜劣化評価手法の検討 －塗膜劣化度評価用小型計測器の試作とその基礎特性－	河合 登

## ■5.原子力発電分野

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
O14001	研究報告	確率論的リスク解析ライブラリー DenPRA の開発	曾我 昇太
L14001	研究報告	気液二相流条件下の流れ加速型腐食に対する流動因子の評価と物質移動係数評価式の構築 (その3) - 気液二相流 FAC 減肉実験に基づく現象把握 -	佐竹 正哲
L14002	研究報告	液滴衝撃エロージョンによる減肉速度の予測モデルの高度化 - 液膜挙動を考慮した液膜厚さモデルの導入 -	森田 良
L14003	研究報告	高燃焼度 PWR 燃料の放射能比測定と燃焼解析	佐藤 駿介
L14004	研究報告	安全行動促進に向けた安全ルール導入方策に関する検討 (その3) - 事象対策立案時の安全ルール導入検討手順・支援方法の提案 -	弘津 祐子
L14005	調査報告	緊急時対応力向上のためのノンテクニカルスキル向上訓練および評価に関わる基本的な枠組みの提案	長坂 彰彦
L14006	研究報告	主蒸気配管分岐部における音響共鳴現象の評価 (その3) - 湿り蒸気流における圧力振幅低下の主要因子の影響評価 -	内山 雄太
L14007	調査報告	危険感受性向上のための教育・訓練手法の検討 - 教育・訓練手法の体系的整理および教育・訓練要件の抽出 -	廣瀬 文子
L14008	研究報告	気液二相流条件下の流れ加速型腐食に対する流動因子の評価と物質移動係数評価式の構築 (その4) - 流体力学因子と水化学因子の影響評価 -	佐竹 正哲
L14009	調査報告	線量率効果に関する疫学結果とその生物学的機構仮説の調査	岩崎 利泰
L14010	調査報告	福島第一原子力発電所事故後の線量評価と放射線防護の重要課題 - 国内外専門機関報告書の俯瞰的なレビューから -	佐々木 道也
N23	総合報告	ベントナイトならびにベントナイト混合土のガス移行特性評価	田中 幸久
N14001	研究報告	コンクリートキャスク方式による使用済燃料貯蔵の実用化研究 - ステンレス鋼製キャニスタ蓋溶接部検査手法の提案 -	後藤 将徳
N14003	研究報告	遠心力载荷装置を用いた高レベル放射性廃棄物処分場周辺の長期挙動評価 (その4) - 加熱型廃棄体を用いた等方応力拘束条件下における熱-水-応力連成模型実験 -	西本 壮志
N14007	研究報告	動力学的破壊進展解析による地表断層変位予測手法の提案	澤田 昌孝
N14008	研究報告	チューブ式自動消火設備のケーブルトレイ火災への適用性評価	白井 孝治
N14009	研究報告	竜巻飛来物に対する硬鋼線製防護ネットの耐貫通性能に関する実験的評価	白井 孝治
N14010	研究報告	地下岩盤の地化学環境調査・評価技術の開発 (その4) - 坑壁岩盤の風化とコンクリート影響 -	山本 武志
N14011	研究報告	非定常風況解析のための流入乱流生成法 (その1) - 乱流長さスケールを調整できるリニアフォーミングの提案 -	須藤 仁
N14013	研究報告	鉛直加熱壁に沿う自然対流境界層の周囲流体の流れ込みを考慮した数値計算	中尾 圭佑
N14018	研究報告	角型鋼管の先端形状を有する竜巻飛来物に対する二段積防護ネットの耐貫通性能に関する実験的評価	白井 孝治
N14019	研究報告	コンクリートキャスクのキャニスタ表面付着塩分量評価 (その3) - 長期気中塩分量の測定と付着塩分量の評価 -	巨 真澄
H14002	研究報告	沸騰水型原子炉格納容器から採取されたエチレンプロピレンゴム安全系ケーブル絶縁体の経年状態分析	布施 則一
H14004	研究報告	レーザーを用いたキャニスタ付着塩分計測技術の開発 - 計測装置開発および使用済燃料貯蔵中を想定した付着塩分濃度計測 -	江藤 修三
Q14001	研究報告	原子炉容器ノズルコーナーき裂に対する破壊評価法に関する検討	三浦 直樹
Q14006	研究報告	高い安全性を有する SN 材の高温強度特性の評価 - 高温引張データの拡充 -	三浦 直樹
Q14007	研究報告	技量認定試験に使用可能なバーチャル UT システムの試作	東海林 一
Q14008	研究報告	基礎ボルトに対する超音波探傷法の開発 - 第2報: フェーズドアレイ超音波法による疲労き裂の非破壊検査手法の開発	林 山
Q14010	研究報告	放電プラズマ焼結法を用いた筐体一体型金属/酸化物電極の開発	橋本 資教

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
Q14013	研究報告	応力腐食割れにおける微小き裂成長挙動のモンテカルロ・シミュレーション	別役 潔
Q14014	研究報告	分散剤添加による軽水炉一次系線源低減技術の開発 － PWR 一次系条件におけるポリアクリル酸の放射線分解と金属酸化物溶出試験－	堂前 雅史
Q14016	研究報告	原子炉容器貫通部構成材料に対する高精度非弾性解析モデルの開発	高橋 由紀夫

## ■6.化石燃料発電分野

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
R14009	研究報告	画像処理によるボイド自動計測手法の提案	中島 慶人
N14015	調査報告	台湾電力総合研究所による CO <sub>2</sub> 地中貯留実証実験における注入 CO <sub>2</sub> の移行事前予測評価	末永 弘
M04	総合報告	火力ボイラ水冷壁管における耐硫化腐食コーティングの開発	河瀬 誠
M14001	研究報告	CO <sub>2</sub> 回収型高効率 IGCC システムにおけるガスタービンの基礎燃焼特性 －第 1 報 基礎燃焼試験装置の設計・製作と大気圧試験結果－	百合 功
M14002	研究報告	CO <sub>2</sub> 回収型高効率 IGCC システムにおけるガスタービンの基礎燃焼特性 －第 2 報 量論比条件における基礎燃焼特性－	百合 功
M14003	研究報告	非在来液体燃料の火力プラントへの適用性評価 －第 1 報 火力次世代燃料高度燃焼試験設備による燃焼特性の評価－	西田 啓之
M14005	研究報告	非在来液体燃料の火力プラントへの適用性評価 －第 2 報 バイオ系液体燃料の劣化とその評価法の検討－	西田 啓之
M14006	研究報告	ガスタービン動翼の遮熱コーティングを対象とした非破壊検査手法の開発 －基材表面のき裂への渦電流法の適用性検討と複数種類の損傷劣化を対象とした検査フローの提案－	藤井 智晴
M14010	調査報告	高効率酸素製造技術の開発動向 －石炭火力発電における酸素製造設備－	浅野 浩一
M14011	研究報告	振動締固め法による貝殻含有フライアッシュ固化物の製造法の検討 －材料強度向上のための調製条件－	日恵井 佳子
Q14002	研究報告	実機高クロム鋼溶接部の損傷状態および余寿命評価に関するデータベースの構築 －第 1 報：エルボ長手溶接部の観察事例およびクリープ破壊試験法の適用性－	長井 誠示
Q14011	研究報告	740H および 617 合金のクリープ変形および破壊挙動の評価 －平滑および環状切欠き試験片による検討－	張 聖徳

## ■7.新エネルギー分野

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
R14014	研究報告	太陽光発電出力の予測に用いるための多数地点で観測した日射強度群の関連性評価 －自己組織化マップに基づく日射波形類似性評価手法の提案－	由本 勝久
R14019	研究報告	地上気象観測データに基づく短時間先日射予測 －多数地点の日射計データを用いた予測手法の検討－	比護 貴之
N14005	調査報告	再生可能エネルギー導入のための圧縮空気によるエネルギー貯蔵技術	末永 弘
N14017	調査報告	地熱増産システム (EGS) 技術開発の現状と課題	海江田 秀志
V14008	研究報告	バイオマス残渣の燃料利用技術の探索 －褐炭 - バイオマス残渣混合ペレットの試作－	土屋 陽子
V14018	研究報告	日射量予測モデルを検証するための雲の光学的厚さと散乱比率の推定法	西澤 慶一
M14007	研究報告	SOFC 瞬時負荷応答性の評価	森田 寛
M14009	研究報告	平板型 SOFC 単セルの加圧運転と性能解析	浅野 浩一
M14012	研究報告	4t/d 炭化燃料化実験設備の運転条件が炭化燃料性状に及ぼす影響の評価	庄司 哲也
Q14005	研究報告	負荷条件下における交流インピーダンス測定を用いた SOFC 性能分析手法の提案とその適用範囲の検討	安本 憲司
Q14012	研究報告	太陽光発電の出力把握に向けた日射量現況値推定への気象衛星の適用性評価	宇佐美 章

## ■8.情報・通信分野

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
R14001	研究報告	利用者のトレーニング履歴を取り入れた危険予知トレーニング用 IT ツールの開発 －プロトタイプ開発と業務用車両安全運転への適用－	堤 富士雄
R14004	研究報告	kHz 帯 PLC システム設計のための住宅配線インピーダンスの推定法 －住宅配線インピーダンスのモデル化－	小川 理
R14006	研究報告	光ファイバを活用したマイクロ波無線設備の耐雷性能向上（その3） －実無線機による通信品質評価と信頼度確保の検討－	池田 研介
R14007	研究報告	IP 系保護リレーに対応するマイクロ波無線通信システムのインタフェースに関する基礎検討	柴山 恵司
R14008	研究報告	画像を用いた水車羽根損傷の簡易計測手法の提案 －キャビテーションによる壊食の計測－	中島 慶人

## ■9.電力施設建設・保全本分野

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
N14004	研究報告	数値シミュレーションによる降下火山灰の輸送・堆積特性評価法の開発（その1） －新燃岳噴火の降灰挙動における気象影響評価－	服部 康男
N14006	研究報告	水理構造物付近の洗掘・堆砂を再現できる三次元非平衡流砂モデルの開発 －室内排砂実験への適用－	太田 一行
N14014	調査報告	フライアッシュを混和したセメント硬化体の相組成に関する研究の現状	大塚 拓
N14016	研究報告	豪雨時における斜面崩壊危険度評価手法の改良 －広域斜面への適用に向けて－	末永 弘
N14020	研究報告	常時微動を用いた地下構造探査における地震波干渉法の適用 －若狭湾地域での深部地盤構造の推定－	佐藤 浩章
N14021	研究報告	粉末加圧成形体を用いた蛍光 X 線法によるフライアッシュの SiO <sub>2</sub> 定量手法	山本 武志
V14013	研究報告	確率気象予測のための領域アンサンブル予測手法の開発	野原 大輔
Q14003	研究報告	送電鉄塔における内面腐食に対する点検技術の開発 －第二報 減肉に対する軸対称ねじりモードのガイド波の適用性に関する検討－	福富 広幸
Q14004	研究報告	送電鉄塔用鋼管の内面腐食速度および海塩付着量分布評価	長沼 淳

## ■10.先端的基礎研究分野

報告書番号	種別	報告書名	主報告者氏名
H08	総合報告	テラヘルツ波を用いたガスタービン用遮熱コーティングのトップコート膜厚測定技術の開発	福地 哲生
H14006	研究報告	光ルミネッセンス法によるガスタービン用遮熱コーティングの界面酸化層の可搬型検出システムの開発	福地 哲生