

「科学技術動向」誌 14 年半 151 号の歩みを振り返って

「科学技術動向」誌は、2001 年の第 2 期科学技術基本計画（2001～2005 年度）の開始とともにスタートいたしました。折しも省庁再編による文部科学省の発足と同時に科学技術動向研究センターを立ち上げ、行政と公的研究機関、民間からの研究者によって幅広く構成された融合組織として、科学技術予測調査と動向分析を軸とした調査・分析を行うこととしました。その当時としては斬新なコンセプトのセンターの看板雑誌として「科学技術動向」誌を創刊いたしました。

その後第 3 期科学技術基本計画（2006～2010 年度）におきましては、重点化すべき科学技術の議論、さらには基本計画のフォローアップにも参加する等、科学技術政策への貢献も順調に進んでまいりましたが、インターネットの急速な普及による科学技術における情報ソースの多様化もあり、科学技術政策の論点が急速に移り変わってきました。科学技術のシーズをベースとした未来像の構築から複雑化する社会課題、急激に変化する社会課題に対応するためにどのような科学技術を発展させていくか等を議論することが重視されるようになり、その変化へどのように対応するかが求められるようになりました。

そのような状況の中、第 4 期科学技術基本計画（2011～2015 年度）を迎え、従来の科学技術予測調査、動向分析の役割も変化しなくてはならない分岐点に来たという認識の下、過去の動向分析を総括し、新たな科学技術予測調査の在り方、動向分析の在り方を追求してまいりました。特にこれからは、科学技術の発展から未来を見るだけでなく、現時点では微弱な変化ではあっても将来には大きな変化をもたらす事柄や兆しを捉えること、そしてそれが今後どのように経済社会にインパクトを与えていくのかということを考える必要があります。このような活動は「ホライズン・スキャニング」と言われ、世界各国で実施、注目されております。

こうした背景から、今後私どものセンターにおきましても、そのホライズン・スキャニングの手法開発や分析の高度化を進めてまいります。そのためには過去の集積をベースラインとして、変化を捉えることが重要とも言えます。そこで、過去に実施した科学技術予測結果や、科学技術動向分析のベースが新たなホライズン・スキャニングの道標ともなるよう、「科学技術動向」誌 151 号分の記事の標題を以下にまとめました。

今までの 151 号にわたる記事を執筆していただいた方々に感謝いたしますと同時に、14 年半の永きにわたります皆様の御愛読、誠にありがとうございました。

文部科学省 科学技術・学術政策研究所
科学技術動向研究センター
センター長 小笠原 敦

1号～151号 掲載レポート一覧

No	掲載号	題 名	著 者
1	2001-4	移動通信システムの研究開発動向	清貞 智会・山田 肇
2	2001-5	ヒトゲノム解読を巡る国際解析チームとセセラ社の動向及びわが国の今後の動き	茂木 伸一・庄司 真理子 蛭原 弘子・長谷川 明宏
		次世代 LSI 用リソグラフィ技術の研究開発動向	小笠原 敦
		日米欧の政府 R&D 予算に関する政策動向	清貞 智会
3	2001-6	可燃性廃棄物を熱利用する廃棄物焼却処理技術の動向と課題	根本 正博・吉川 邦夫
		米国の新国家エネルギー政策 —供給重視の論理と各エネルギー源の位置付け—	大森 良太
		米国の科学技術政策動向	清貞 智会
4	2001-7	次世代 Si-MOS デバイスの研究開発動向	小笠原 敦
		新規超伝導体 MgB ₂ と研究開発動向	名嘉 節
		カーボンナノチューブ製造技術開発の動向	多田 国之
5	2001-8	遺伝子組換え植物・食品に関する動向	庄司 真理子・長谷川 明宏 茂木 伸一
		光通信技術の研究開発動向	松久保 雅弘
		カリフォルニア州技術革新イニシアティブの動向	清貞 智会
6	2001-9	環境中の微量有害物質の計測に関する動向	高野 潤一郎
		猛威を振るうコンピュータウイルス	山崎 哲也
		カナダの科学技術政策動向	小笠原 敦
		米国 2002 年度政府 R&D 予算編成の動向	清貞 智会
7	2001-10	スーパーコンピュータの動向	亘理 誠夫
		サイバーセキュリティ対策 —国家の重要インフラをいかにサイバー攻撃から守るか—	清貞 智会・山田 肇
8	2001-11	再生医学の最近の動向—幹細胞を用いた再生医学について—	蛭原 弘子・茂木 伸一
		科学コミュニケーションの動向—科学ジャーナルを取り巻く状況—	名嘉 節・清貞 智会 山田 肇
		わが国の研究成果（論文）に対する国際評価 —日本発の“一流論文”の増加—	清貞 智会・富澤 宏之
9	2001-12	バイオインフォマティクスの動向	庄司 真理子・茂木 伸一
		バイオエネルギー利用の動向と展望	大森 良太・長谷川 明宏 根本 正博
		マテリアル・シミュレーションの動向—第一原理計算を中心として—	高野 潤一郎
10	2002-1	第三の生命鎖糖鎖とポストゲノム解析	庄司 真理子・蛭原 弘子 茂木 伸一
		次世代デバイスの研究開発動向（IEEE IEDM より）	小笠原 敦
11	2002-2	痴呆研究の動向～アルツハイマー病を中心に～	蛭原 弘子・茂木 伸一
		米国 R&D 政策動向～連邦政府 R&D 予算配分に見る重点領域の推移～	清貞 智会
12	2002-3	機能的食品の研究開発の動向	長谷川 明宏・茂木 伸一
		音声認識・合成と自然言語処理の研究開発動向 —人に優しいヒューマンインタフェース実現への課題—	亘理 誠夫
		汚染された土壌環境の対策技術の動向	宮本 和明
		フランスの科学技術・イノベーション政策動向 —産学官ナノテクノロジー・イノベーションセンター・プロジェクト MINATEC—	小笠原 敦

No	掲載号	題 名	著 者
13	2002-4	がん研究の最近の動向 ～分子標的治療法とトランスレーショナルリサーチ～	庄司 真理子・茂木 伸一
		量子コンピュータの研究開発動向	山崎 哲也
		ナノバイオロジーの動向	名嘉 節・多田 国之
		災害シミュレーション技術の動向	山口 充弘
		米国科学技術政策の最新動向—2002年 AAAS 年次コロキウム速報—	清貞 智会
		平成 14 年度科学技術関係予算編成の概要	横尾 淑子
14	2002-5	有機合成化学研究の動向	茂木 伸一・庄司 真理子 長谷川 明宏・多田 国之
		高レベル放射性廃棄物処分の動向と課題 —技術的および社会的諸相を巡って—	大森 良太
		分散型電源の動向について	宇都宮 博
15	2002-6	分子植物科学の動向	長谷川 明宏・茂木 伸一
		ブロードバンド時代におけるデジタルコンテンツ流通と著作権保護技術	山崎 哲也
		CO ₂ 地中貯留技術を中心とした温暖化対策技術の開発動向	宮本 和明
16	2002-7	免疫学の最近の動向	庄司 真理子・茂木 伸一
		LSI 技術の研究動向 —VLSI シンポジウムとシリコンナノエレクトロニクスワークショップの発表より—	山崎 哲也
		微細結晶粒金属材料の研究開発動向 —次世代高強度材料を目指して—	玉生 良孝・緒形 俊夫
		自己組織化材料研究の動向	高野 潤一郎・小口 信行
17	2002-8	科学技術関連コンテストに見る我が国の現状	横尾 淑子・横田 慎二
		ヒートアイランド対策技術の研究動向 —エネルギー利用の視点からの分析—	根本 正博・小林 博和
18	2002-9	バイオリソース（生物遺伝資源）の現状と将来	長谷川 明宏・茂木 伸一
		グリッド技術の動向 —次世代インターネット利用の中核技術になるか—	亘理 誠夫
		MEMS 研究の新展開	奥和田 久美
19	2002-10	生命科学の研究人材の育成および教育の在り方	庄司 真理子・茂木 伸一
		化石資源を用いない水素製造技術 —持続可能な水素エネルギーシステムへの鍵—	大森 良太
		エコマテリアルの動向—地球環境問題への材料学のアプローチ—	西村 睦・多田 国之
20	2002-11	情報通信分野におけるアクセシビリティに関する研究開発と標準化の動向 —誰にでも使える情報通信機器・サービスを目指して—	山田 肇・山崎 哲也
		単電子エレクトロニクス研究の動向 —半導体集積回路の限界は突破できるか—	小口 信行・高野 潤一郎
		水循環を基本とした総合水管理に向けた研究動向	山口 充弘
		エアロゾルの地球温暖化への影響の研究 —残された課題への取り組み—	根本 正博・小林 博和
21	2002-12	若手研究者の活性化を促進する競争的資金（研究 Grant）の 整備の必要性	伊藤 裕子
		ドラッグデリバリーシステム（DDS）の研究開発動向	丸山 典夫・多田 国之
		光触媒利用技術の現状と展望	羽田 肇・多田 国之
22	2003-1	RNA 研究の動向	庄司 真理子・茂木 伸一
		バイオインフォマティクスの技術動向	乃木 篤・香月 祥太郎
		循環型社会の構築を目指した破棄物処理の技術開発と研究動向	根本 正博・吉川 邦夫

No	掲載号	題名	著者
23	2003-2	「脳科学と教育」研究の動向	茂木 伸一・庄司 真理子
		燃料電池自動車普及の鍵を握る水素貯蔵材料	玉生 良孝・緒形 俊夫
		2004年米国大統領予算教書に見る R&D プライオリティの変化	清貞 智会
24	2003-3	英国ヒト胚に関わる管理システム成立の背景と機能の実際 —わが国における生命科学技術の社会的ガバナンスシステム構築のために—	牧山 康志
		高信頼ソフトウェア技術の研究動向 —ソフトウェア基礎技術の確立に向けて—	亘理 誠夫
		民生部門における省エネルギー技術の現状と今後の方向性	宮本 和明
25	2003-4	ブレインイメージング：神経疾患の診断・治療に向けた非侵襲技術 技術応用研究の体制強化の必要性	矢野 良治
		分散型電源を用いた電力供給システムの構築 —我が国の地域特性に応じたシステムの構築を目指して—	橋本 幸彦
		シリコン半導体デバイス研究に対する大学の関わり	奥和田 久美
		米国の科学技術政策動向—2003年 AAAS 年次コロキウム速報—	清貞 智会
26	2003-5	エピジェネティック・がん研究の必要性—ポストゲノム時代のがん研究—	伊藤 裕子
		RFID の動向	小松 裕司・山田 肇
		革新的原子炉としての高温ガス炉の研究開発動向	大森 良太
27	2003-6	昆虫を用いた生命科学的研究の動向	茂木 伸一・島田 純子 竹田 敏
		Futur—ドイツにおける需要側からの科学技術政策の展開	丹羽 富士雄
28	2003-7	人間中心のユビキタス・コンピューティングへ向けて —パラダイム変化を国際技術競争力向上のチャンスに—	亘理 誠夫
		材料の国際標準化からみた国際戦略の現況と課題	緒形 俊夫・玉生 良孝
29	2003-8	ゲノム構造解析技術の研究開発の必要性	島田 純子・茂木 伸一
		外科手術支援ロボットの導入と開発の動向	奥和田 久美
30	2003-9	グライコインフォマティクス展開の必要性	辻 崇一・島田 純子
		ロボット技術の研究開発動向 —生活支援ロボット実用化促進に向けて—	小松 裕司
		原子力分野における人材育成の必要性・現状・課題	大森 良太
31	2003-10	ブロードバンド時代の次世代コンテンツ配信技術	小笠原 敦
		世界における上下水道処理技術と水事業民営化の動向	浦島 邦子
32	2003-11	情報システム構築の品質・信頼性向上のために —上流工程の“ビジネスルール”と要求工学を検討する—	黒川 利明
		地球監視・観測衛星の動向 —衛星の縦列編隊飛行による監視・観測の高度化—	小林 博和・浦島 邦子
33	2003-12	企業の科学技術人材における女性比率の拡大 —EUの政策と日本の課題—	伊藤 裕子
		インターネットルータの技術動向 —次世代通信インフラの整備に向けて—	藤井 章博
		新計測技術：マルチプローブシステム —ナノ・生体材料の機能の直接計測を目指して—	長谷川 剛・多田 国之
34	2004-1	米国国立衛生研究所 (NIH) の生物医学研究推進に向けた戦略 (NIH ロードマップ)	島田 純子
		光ディスク産業の最新動向 —日本企業の優位性と中・米連携標準化の新しい動き—	立野 公男
		発電用ガスタービン高効率化に向けた耐熱材料の開発動向	玉生 良孝
		米国「21世紀ナノテクノロジー研究開発法」における注目点	奥和田 久美

No	掲載号	題 名	著 者
35	2004-2	研究開発プロジェクトの評価—ヨーロッパの事例—	山田 肇
		化学物質の生態リスク評価に関する近年の動向 —化学物質審査規制法の改正を迎えて—	五箇 公一・浦島 邦子
		パワーエレクトロニクスによるエネルギーインフラの強化に向けて	橋本 幸彦
36	2004-3	半導体製造技術の研究開発動向 —近年の国際会議での発表等から—	小松 裕司
		化学物質の健康影響評価における緊急の課題	青木 康展
37	2004-4	感染症研究の現状と方向性 —分子レベルの感染・発症メカニズムの解明に向けて—	島田 純子
		計算機科学の研究動向と日本の課題—国際級学術賞から—	藤井 章博
38	2004-5	人クローン胚の作成と利用 —治療的クローン (therapeutic cloning) をめぐる現状—	牧山 康志
		半導体微細加工装置技術の最新動向 —開発研究における日本の産学連携への提言—	立野 公男
		“知的コンピューティング” に向けた研究動向 —認知科学と人工知能の複合領域研究の推進—	亘理 誠夫
		米国の科学技術政策動向 —AAAS 科学技術政策年次フォーラム速報—	伊神 正貫
39	2004-6	遺伝子サイレンシング研究の動向	伊藤 裕子
		情報処理教育カリキュラムの動向と課題	藤井 章博
		世界をリードする日本型ゼロエミッション・システムの動向 —素材型産業を中核とする循環の形成—	大迫 政浩・吉川 邦夫 浦島 邦子
		構造物保全技術とリスクベースメンテナンス (RBM)	木原 重光
40	2004-7	心の科学としての認知科学	石井 加代子
		エネルギー・環境分野における日中技術協力動向と今後の展望 —地球環境問題とエネルギー安全保障の観点から—	大平 竜也
		急速に発展する中国の宇宙開発	辻野 照久
41	2004-8	平面ディスプレイ技術の研究開発動向	小松 裕司
		実大三次元震動破壊実験施設 (E- ディフェンス) について	菅沼 克敏
		科学研究と知的財産の公益性—「研究利用における特許権の効力の及ばない範囲の現況」について AAAS からの寄稿紹介—	島田 純子・亘理 誠夫
42	2004-9	二つの合理性と日本のソフトウェア工学	林 晋・黒川 利明
		材料データベースの課題と将来展望 —世界で使われる材料データベースを目指して—	八木 晃一
43	2004-10	個人に着目した健康増進活動を支援する情報システム	刀川 眞
		オゾン層の現状とオゾン層研究	中根 英昭
		宇宙環境観測・変動監視の研究動向	辻野 照久
44	2004-11	周波数共用をめぐる技術と政策の動向	山田 肇・藤井 章博
		石炭利用・クリーン化技術の最新動向と今後の展望 —クリーンコールテクノロジーに注目して—	大平 竜也
45	2004-12	読み書きのみの学習困難 (ディスレキシア) への対応策	石井 加代子
		光通信技術と産業の動向と今後の進め方への提言 —シーズとニーズの融合を目指して—	立野 公男
		米国における大気中微小粒子・ナノ粒子の健康影響に関する研究戦略—我が国との比較	新田 裕史・浦島 邦子
		科学技術政策をめぐる米国の科学者たち	浦島 邦子

No	掲載号	題 名	著 者
46	2005-1	創薬科学者・技術者の育成と現状	梶本 哲也
		エレクトロニクスへのナノテクノロジーの応用 —検討が進むシリコン LSI への適用例から—	小松 裕司・小笠原 敦
		ユビキタス測位における準天頂衛星の有効性	辻野 照久
47	2005-2	食物アレルギー研究の動向	島田 純子・矢野 裕之 水町 功子
		米国政府の高性能コンピューティングへの取り組み	野村 稔
48	2005-3	LSI 設計技術の研究開発動向 —電子機器の付加価値を支配するシステム LSI 開発のボトルネック—	小松 裕司・野村 稔
		消防防災に関する科学技術動向 —安心・安全を目指す科学技術の特性と方向性の考察—	松原 美之・浦島 邦子
49	2005-4	米国における数学と生命科学の研究協力促進のための科学技術政策	伊藤 裕子
		サービス記述と知識処理を行うセマンティックウェブ関連技術	藤井 章博
50	2005-5	合成液体燃料開発の現状と今後の展開 —天然ガスやバイオマスからの液体燃料—	大平 竜也
		大学におけるシニア研究者の現状とこれからの役割 —シニア世代の研究者を有効活用する—	浦島 邦子・伊藤 泰郎
51	2005-6	国際標準を担う人材育成について	黒川 利明
		各国の宇宙輸送システム開発動向 —スペースシャトル退役がもたらす変化—	辻野 照久
52	2005-7	欧州の情報化社会技術に関する予測調査	藤井 章博
		デジタルカメラとカメラ付携帯電話の動向	立野 公男
		東アジアにおける大気汚染物質モニタリングについて —アジアの環境先進国としての我が国の展開—	福島 宏和
53	2005-8	テーラーメイド医療の進展の現状 —国民への情報提供システム整備の重要性—	曾和 義広
		マグネシウム合金の研究開発動向 —自動車用構造材料の軽量化の視点から—	渡井 久男
		再生可能エネルギーの普及促進策と技術課題	大平 竜也
54	2005-9	PC グリッド・コンピューティング —普及・向上する PC の有効活用による豊富な計算資源の社会的供給—	刀川 眞
		都市におけるヒートアイランド現象の緩和対策	山本 桂香
		利用ニーズ主導の統合された地球観測システムの構築 —エビアン G8 サミットに始まりグレンイーグルズサミットでも言及された「GEOSS」の推進—	辻野 照久
55	2005-10	情報通信分野における特許の活用 —ライセンスして市場をリードする—	山田 肇
		人道的地雷探知・除去技術と国際貢献への道	佐藤 源之
		わが国における地震防災の最近の動向	菅沼 克敏
56	2005-11	窒素酸化物排出低減用触媒技術の開発動向	小沢 靖・浦島 邦子
		京都メカニズムにおける原子力技術利用への動き —京都議定書の将来枠組みでの注目点—	大平 竜也・持田 勲
57	2005-12	サービス・サイエンスにまつわる国内外の動向	日高 一義
		LSI の配線設計の課題と設計自動化ツール開発の重要性	野村 稔
58	2006-1	光インターコネクション技術動向 —「京速計算機システム」への適用を目指して—	竹内 寛爾
		無機材料研究におけるマテリアルインフォマティクスの動向	知京 豊裕

No	掲載号	題 名	著 者
59	2006-2	我が国における花粉症対策の展望	新田 裕史
		ナノテクノロジー開発の促進に向けたナノシミュレーション技術の普及	館山 佳尚
		石油・天然ガス資源の探査・開発・生産に関する技術開発の動向	持田 勲・大平 竜也
60	2006-3	中国における技術予測	辻野 照久・横尾 淑子
		人間を理解するための認知ロボティクス	石井 加代子
61	2006-4	廃棄物不法投棄による汚染の修復と技術	川本 克也・浦島 邦子
		微小重力利用の研究動向 —宇宙環境と地上環境での研究の競争と協調—	辻野 照久
62	2006-5	動物実験に関する近年の動向 —動物愛護管理法の改正・施行を迎えて—	重茂 浩美
		一人一人の環境保全行動の実践に向けて —環境教育の推進と環境モニタリング情報の活用—	福島 宏和・浦島 邦子
63	2006-6	情報通信のエネルギー問題—求められる通信インフラの省電力化—	小笠原 敦
		ナノテクノロジー分野における各国の特許出願状況	金間 大介
		AAAS 科学技術政策年次フォーラム報告	浦島 邦子
64	2006-7	日本の医工連携イノベーションの推進 —OCT の産学官連携を事例に—	立野 公男
		黄砂現象に関する最近の動き —自然現象か人為的影響か古くて新しい問題の解決に向けて—	山本 桂香
		中国の直面する環境・エネルギー問題と日中技術協力の可能性	前田 征児
65	2006-8	植物由来プラスチックの研究開発動向 —自動車用ナノ複合ポリ乳酸の視点から—	河本 洋
		日本の設計組織構造を考慮した CAD の研究開発	塩谷 景一
66	2006-9	ITS による自動車の社会・環境負荷低減に向けて	竹内 寛爾・前田 征児
		摩擦抵抗低減を目指した乱流制御の研究動向	池田 一壽
67	2006-10	情報通信技術と「思想」—科学技術の能力としての「思想」—	林 晋
		「EU ナロードマップ」—ナノテクノロジー分野における技術ロードマップの課題と今後の展望—	金間 大介
		通信放送衛星システムの利用動向	辻野 照久
68	2006-11	クリーンコールテクノロジーにおける高温型燃料電池の動向と展望	渡辺 隆夫・前田 征児
		人と環境に配慮した生産システムの研究開発	塩谷 景一
69	2006-12	過剰な窒素肥料が及ぼす環境負荷の低減に向けて —地下水汚染と農作物中の硝酸塩の低減—	福島 宏和
		有形文化財における科学技術の活用	山本 桂香
70	2007-1	重要な社会基盤防護に関する米国の研究開発動向	藤井 章博
		アナログ技術の動向と人材育成の重要性 —CMOS 高周波 LSI にみる新時代のアナログ技術を中心に—	野村 稔
		高純度シリコン原料技術の開発動向 —太陽電池用シリコンの革新的製造プロセスへの期待—	河本 洋・奥和田 久美
71	2007-2	イノベーションをもたらすと期待される Converging Technologies 推進の政策動向	伊藤 裕子
		理工医学系電子ジャーナルの動向 —研究情報収集環境と事業の変革—	林 和弘
72	2007-3	再生医療を中心とした生体材料研究の現状	菊池 正紀・金間 大介
		海底活用のための探査技術—大陸棚画定調査への貢献—	辻野 照久

No	掲載号	題 名	著 者
73	2007-4	組織を超えたコミュニケーションのためのオントロジー技術	黒川 利明
		安全安心な社会構築に忘れてはならない雷害リスク対策	浦島 邦子
74	2007-5	日本のナノテク競争力分析 —懸念される競争力低下とナノシステム化への挑戦—	金間 大介・近藤 章夫
		道路構造物のストックマネジメントのための技術動向	池田 一壽
75	2007-6	エネルギー資源作物とバイオ燃料変換技術の研究開発動向	前田 征児
		AAAS 科学技術政策フォーラム報告	光盛 史郎
76	2007-7	固体酸化物形燃料電池材料の研究開発動向 —鍵となる電解質の研究開発の視点から—	河本 洋
		製造業の強さを支えるものづくり計測の研究開発のあり方	塩谷 景一
77	2007-8	今後求められる臨床研究者像と大学院における人材育成の試み	伊藤 裕子
		ユビキタスネット社会のコンテクストアウェアネス技術研究の動向と課題	藤井 章博
78	2007-9	ITを基盤としたインドの産業発展と知識型社会を目指した人材育成の動き	竹内 寛爾・野村 稔
		海外における深海有人潜水船の開発動向と我が国の進むべき道	工藤 君明
		消防防災に関する科学技術動向 —消防防災領域でのイノベーションを目指して—	松原 美之・浦島 邦子
79	2007-10	欧州におけるペタスケールコンピューティングの動向	野村 稔
		希少金属資源に関する我が国の採るべき方策	河本 洋
80	2007-11	身近にある水の現状と課題	浦島 邦子
		アジアにおける防災衛星システムの構築と国際協力の推進	清水 貴史
81	2007-12	循環型社会に求められる廃棄物の再生資源化技術	川本 克也
		災害リスクガバナンスに基づく防災研究の新たな課題	長坂 俊成
82	2008-1	地球変動予測を意識した 21 世紀の海洋観測	滝沢 隆俊
		高効率を目指す太陽電池セルの研究開発動向	金間 大介・河本 洋
83	2008-2	ニュートラスティカルに関する研究動向	鷲見 芳彦
		防災・減災のための情報通信システムの相互運用	臼田 裕一郎
84	2008-3	地球温暖化問題に対するサステナビリティサイエンスの研究動向 —IPCC 第四次評価報告書に対する日本の貢献度から見た課題—	前田 征児・日引 聡
		ナノテクノロジーの社会受容に関する取り組み	竹村 誠洋
85	2008-4	ソフトウェア・テストの技術動向と課題	黒川 利明・品川 万里
		米国商務省のイノベーション計測に向けたイニシアティブ	渡辺 康正
86	2008-5	持続可能な交通システムへのモーダルシフト —都市における路面交通システム (LRT、BRT、バス) の方向性—	藤本 博也
		海洋管理時代の幕開けと海洋科学技術	工藤 君明
87	2008-6	広義の脳科学	石井 加代子
		AAAS 科学技術政策年次フォーラム報告	横尾 淑子
88	2008-7	ノロウイルスによる食中毒・感染症 —我が国における発生状況とその対策について—	重茂 浩美
		日本の危機としての IT 人材問題	林 晋・黒川 利明
89	2008-8	言葉の壁を越える音声翻訳技術	中村 哲
		月・惑星探査における我が国の宇宙開発能力	清水 貴史

No	掲載号	題 名	著 者
90	2008-9	温室効果ガス削減に貢献する電力技術	浦島 邦子・戸潤 敏孔
		排熱回収用高効率熱電変換材料の研究開発動向	河本 洋
91	2008-10	ロジスティクス高度化へのオペレーションズ・リサーチの役割	高井 英造
		地震予知研究の動向と問題点	松村 正三
92	2008-11	新しい情報ネットワーク基盤の商用化と研究開発の動向	藤井 章博・山田 肇
		真のバルク GaN 単結晶の必要性と研究開発動向	皿山 正二
93	2008-12	テレビ帯における周波数共用技術の進展	山田 肇
		住宅の省エネルギー化に貢献する高断熱技術	藤本 博也
94	2009-1	省エネルギーに寄与する照明の効率化技術	武井 義久
		火山噴火予知研究の現状と今後の課題	藤田 英輔
95	2009-2	素材産業が担うリサイクルの現状とその制約要因	竹内 正雄
		ナノ多孔質セラミックス分離膜の研究開発動向 —化学合成プロセスへの応用における省エネルギー化—	岩本 雄二・河本 洋
		局地的な降雨観測・予測技術の動向	白石 栄一
96	2009-3	iPS 細胞に関する研究動向と課題	鷲見 芳彦
		子どもの健康と環境に関する世界の研究動向	新田 裕史
97	2009-4	我が国の国際産業競争力を支える人材の育成 —基幹産業としての鉄鋼業を例とする人材育成モデル—	千田 晋
		航空科学技術に係る日米欧の研究開発動向	清水 貴史
98	2009-5	鉄鋼業の温暖化対策とセクトラル・アプローチ	小島 彰
		山地から河川、海域にわたる流砂系問題に対する実証的研究の推進	井上 素行
99	2009-6	生体の遺伝子発現制御機構であるエピジェネティクス研究の最近の動向	伊藤 裕子
		電磁気学における混乱と CPT 対称性の意義 —対称性に結びつく単位系—	市口 恒雄
100	2009-7	論文誌の電子ジャーナルをめぐる最近の動き	林 和弘
		AAAS 科学技術政策年次フォーラム（2009）報告	平野 章生
101	2009-8	ドイツの地域予測シナリオ —2020 年のバーデン・ヴュルテンベルク州における IT とメディア—	市口 恒雄・横尾 淑子
		北極域環境の研究体制における日本の課題	大畑 哲夫
102	2009-9	微細藻類（マイクロアルジェ）が開く未来—有用性とその利用—	鷲見 芳彦
		情報通信デバイスで注目される左手系メタマテリアル技術	武田 重喜・吉永 孝司
103	2009-10	抗体医薬の現状と課題	関根 進
		新規な機能性を発現させる共有結合性のネットワーク状物質の研究動向	森 孝雄
104	2009-11	研究と実践のはざま—東海地震予知をめぐる—	松村 正三
		数値シミュレーションにおけるソフトウェア研究開発の動向 —並列分散型のハードウェアとソフトウェア自動チューニング—	古川 貴雄・野村 稔
105	2009-12	色素増感太陽電池の研究開発動向	川喜多 仁
		宇宙開発に於けるイノベーション創出に向けて	清水 貴史
106	2010-1	広がる Web API の活用—マッシュアップの幅広い可能性—	藤井 章博
		自動車用高出力・大容量リチウムイオン電池材料の研究開発動向	河本 洋

No	掲載号	題 名	著 者
107	2010-2	土壌汚染対策の現状と将来展望	武井 義久
		海洋酸性化研究の動向	河野 健
108	2010-3	日本における電子政府の現状と将来の方向—電子申請を中心に—	山田 肇
		再生可能エネルギーとしての新たな時代の水力	井上 素行・白石 栄一
109	2010-4	症候群サーベイランス—感染症流行の早期探知に向けて—	重茂 浩美
		3次元 LSI 実装のための TSV 技術の研究開発動向	吉永 孝司・野村 稔
110	2010-5	生物の多様性に学ぶ新世代バイオメテック材料技術の新潮流	下村 政嗣
		グラフェンの高速トランジスタ応用への注目と課題	家近 泰
111	2010-6	「所有から利用へ」の世界を支えるクラウド・コンピューティングの可能性	黒川 利明・日高 一義
		AAAS 科学技術政策年次フォーラム (2010) 報告	長野 裕子
112	2010-7	肺がんに対する分子標的治療の動向	重茂 浩美
		過去の予測調査に挙げられた科学技術は実現したのか	横尾 淑子
113	2010-8	ICT から見たスマートグリッドの可能性	日高 一義
		平成 22 年版科学技術白書の主なポイント	伊藤 裕子
114	2010-9	資源問題に直面するモータ用永久磁石の研究動向と課題	小澤 純夫
		緊急地震速報の開発と効用	松村 正三
115	2010-10	国際産学官連携拠点の目指すべき方向性 ～「つくばイノベーションアリーナ」の概要と展望～	小笠原 敦
		日本の電気電子・情報通信分野における研究活動の変化	白川 展之・野村 稔
116	2010-11	電子顕微鏡における収差補正技術開発の世界的動向と日本の現状	阿部 英司
		海洋深層循環と熱輸送に関する観測研究の動向	河野 健
117	2010-12	自動車排出ガス触媒の現状と将来	阿部 英樹
		リチウム資源の供給と自動車用需要の動向	河本 洋・玉城 わかな
118	2011-1	医薬品開発技術の新展開—マイクロドーズ臨床試験の技術と課題—	原田 良信
		環境化学物質の健康影響研究 —エピジェネティクスの導入による新展開—	野原 恵子
119	2011-2	ICT 利用で世界的にオープン化が進む高等教育 —先進的な e ラーニングとオープンエデュケーションリソース—	古川 貴雄・白川 展之
		研究基盤としての電子ジャーナル —電子ジャーナルへのアクセスの維持を目指して—	古西 真
120	2011-3	廃プラスチック資源化の技術的展開と普及への課題	小寺 洋一・浦島 邦子
		排出量取引を利用した二酸化炭素回収・貯留技術の促進について	有村 俊秀・前田 征児 和田 潤・浦島 邦子
121	2011-4	クラウド環境における電子商取引の標準化と変化	藤井 章博
		中性子線を利用した材料解析技術の最近の動向	蒲生 秀典、玉城 わかな
122	2011-5	超高齢社会における環境制御型農業の可能性	赤坂 一人
		ウェブアクセシビリティの標準化と普及への課題	山田 肇
123	2011-6	災害時にもロバストで有効な情報伝達手段	市口 恒雄
		東日本大震災への米国アカデミックコミュニティの初期的対応	遠藤 悟
124	2011-7・8	高品質な国産小麦の研究開発動向	金間 大介・鷲見 芳彦
		新たな核酸創薬への期待—マイクロ RNA 研究の最近の動向— AAAS 科学技術政策年次フォーラム (2011) 報告	新飯田 俊平 重茂 浩美

No	掲載号	題 名	著 者
125	2011-9・10	我が国の社会的特性に着目した組込みシステム開発の方向性 —エレクトロニクス化された耐久消費財におけるソフトウェア開発の強化策—	刀川 眞
		スーパーコンピュータをめぐるグローバル化の動き	野村 稔
		気候変動問題における各国の排出削減目標設定の議論	亀山 康子
126	2011-11・12	地域イノベーションと震災復興に寄与する地熱エネルギーの利用	浦島 邦子・和田 潤
		ふたつの大震災から見た我が国の地震研究の動向と課題	松村 正三
127	2012-1・2	生態系サービスを持続させる市場メカニズムの拡大 —日常消費活動の中で生態系保全を推進する認証制度—	藤本 博也・浦島 邦子
		水災害に対する防災技術の転換の必要性	井上 素行・鴨川 慎
		シンポジウム「IEEEに見る国際競争激化とグローバル化—研究 人材の国際流動性は研究開発に影響を与えるのか—」開催報告	野村 稔
128	2012-3・4	外国人研究者の寄与による研究機関の生産性の向上	有賀 克彦・蒲生 秀典
		非常食から被災生活を支える災害食へ	中沢 孝・別府 茂
129	2012-5・6	小水力発電の現状・意義と普及のための制度面での課題	伊藤 康
		地震動の周期に依存した建物被害と新たな課題	市口 恒雄・松村 正三
		宇宙からの災害リスクを低減する宇宙状況認識	辻野 照久
130	2012-7・8	ライフサイエンスにおける先端的計測・分析機器の使用に関する 国内研究者意識	赤坂 一人・林 康子 重茂 浩美
		CO ₂ 低減を加速する自動車用大エネルギー容量キャパシタの研究 開発動向	河本 洋
		緊縮財政下における米国の科学技術政策：2012年 AAAS 科学 技術政策年次フォーラム報告	遠藤 悟
131	2012-9・10	大学・大学院におけるデザイン思考（Design Thinking）教育	黒川 利明
		米国政府のビッグデータへの取り組み	野村 稔
132	2012-11・12	社会基盤情報の提供にむけた地球温暖化予測モデルの高信頼性化	河野 健
		情報通信技術が生み出す自立生活支援サービス	山田 肇
133	2013-1・2	自動運転自動車の研究開発動向と実現への課題	辻野 照久・坪谷 剛
		米国における科学技術人材育成戦略—科学、技術、工学、数 学（STEM）分野卒業生の100万人増員計画—	千田 有一
134	2013-3・4	米国国立科学財団（NSF）の評価基準の改訂—基礎科学研究活 動が潜在的に持つ社会的インパクトに関する新たな理念の提示—	遠藤 悟
		研究論文の影響度を測定する新しい動き —論文単位で即時かつ多面的な測定を可能とする Altmetrics—	林 和弘
		ポーター仮説とグリーン・イノベーション —適切にデザインされた環境インセンティブ環境規制の導入—	伊藤 康・浦島 邦子
		2012年の世界の衛星打上げ動向	辻野 照久
135	2013-5・6	科学的合理性のあるスポーツ教育に向けて —TQC（トータルクオリティコントロール）の導入事例—	橋本 新平・重茂 浩美
		官民が競う津波救命艇の開発	坪谷 剛
		2014年度 NASA 予算要求の概要—有人小惑星探査戦略を発表—	辻野 照久
		コンピュータシステムの性能指標の変化 —ビッグデータ処理システムの性能ランキングリスト作成の動き—	野村 稔
		バックキャストにに適した科学技術予測の方法論 —課題解決志向を重視した研究開発の推進—	小笠原 敦

No	掲載号	題 名	著 者
136	2013-7	2013年 AAAS 科学技術政策年次フォーラム報告 緊縮財政下における科学技術と社会との関係の変化	遠藤 悟
		科学研究の投資効果測定を目指す米国の STAR METRICS 事業の現状と今後の見通し	白川 展之
		ガバメント 2.0 —データガバメントと住民参加型行政の2つの方向性—	市口 恒雄
		オランダ・フードバレーの取り組みとワーヘニンゲン大学の役割	金間 大介
		各国の地球観測動向シリーズ (第1回) 米国の地球観測活動の今後の方向性	辻野 照久
137	2013-8	米国における革新的発想に対する新たな研究支援の枠組み —2014年度予算案における注目すべきプログラム等—	遠藤 悟
		世界のスーパーコンピュータの動向	野村 稔
		デジタルファブリケーションの最近の動向 —3Dプリンタを利用した新しいものづくりの可能性—	蒲生 秀典
		スポーツ脳震とう関連研究の動向	本間 央之
		各国の地球観測動向シリーズ (第2回) 欧州の地球観測活動の方向性—地球観測データの仲介枠組—	辻野 照久
138	2013-9	巨大地震に備えた消防防災研究の方向性 (その1) —東日本大震災の火災被害を踏まえて—	松原 美之・浦島 邦子
		将来社会のために先行的に取り組むべき研究領域の導出 —ドイツにおける試み—	横尾 淑子
		地球環境研究に関する国際プログラムの動向 —Future Earth について—	増田 耕一・浦島 邦子
		健康長寿社会の実現に向けた喫煙リスク研究の動向	本間 央之
		各国の地球観測動向シリーズ (第3回) 中国の地球観測活動の方向性—欧州から学び地球観測応用範囲を拡大—	辻野 照久
139	2013-10	巨大地震に備えた消防防災研究の方向性 (その2) —消防防災科学技術高度化戦略プラン 2012—	松原 美之・浦島 邦子
		コンピュータシステムの高性能化への動き —プロセッサと主記憶間のデータ移動に関する課題の改善—	野村 稔
		電子黒板 (インタラクティブ・ホワイトボード) 導入による教育の ICT 化に向けて	市口 恒雄
		健康長寿のために重要な身体活動量の測定に係る課題	中沢 孝
		各国の地球観測動向シリーズ (第4回) ロシアの地球観測活動の方向性—世界シェアの獲得と商業化による地球観測利用の拡大—	辻野 照久
140	2013-11	欧州のハイパフォーマンスコンピューティング戦略とその実現に向けた動き	野村 稔
		災害情報伝達媒体としてのデジタルサイネージ利用の動向	蒲生 秀典
		学術論文誌の編集体制にみる日本の研究力強化に向けた取り組みの必要性—ナノテク・材料系ジャーナルに着目した分析—	白幡 直人・林 和弘
		各国の地球観測動向シリーズ (第5回) インドの地球観測活動の方向性—持続可能な資源利用に貢献する世界有数の地球観測衛星群—	辻野 照久
141	2013-12	新たな天然ガス高度利用技術の動向	古川 貴雄
		Technology Pioneers2014 に選ばれた世界のベンチャー企業	市口 恒雄
		各国の地球観測動向シリーズ (第6回) カナダの地球観測活動の方向性—Cバンド合成開口レーダと画像処理手法の融合による地球観測画像の多角的応用—	辻野 照久

No	掲載号	題 名	著 者
142	2014-1・2	日本の魅力の発信強化に向けた研究開発テーマの抽出 —第9回デルファイ調査より—	科学技術動向研究センター
		農業をめぐるIT化の動き —データ収集、処理、クラウドサービスの適用事例を中心に—	金間 大介・野村 稔
		技術文書に見るインターネット要素技術の動向	藤井 章博
		新しい局面を迎えたオープンアクセスと日本のオープンアクセス義務化に向けて	林 和弘
		2013年の世界の宇宙開発動向	辻野 照久
143	2014-3・4	再生可能エネルギー利用拡大のためのエネルギーストレージの研究開発動向	蒲生 秀典
		日本の製造業システムの医療分野展開、国際展開の可能性について—TQC、TQMの日米の病院における取組みと日本の課題—	橋本 新平・小笠原 敦
		予防医療・先制医療に向けたスマートなヘルスケアの実現 —パーソナル検査システムの開発と社会実装の促進について—	本間 央之
		農業をめぐるIT化の動き (2) —ハイパフォーマンスコンピューティングの活用事例を中心に—	野村 稔・金間 大介
		インフラ長寿命化における道路橋の新たな点検技術の開発	坪谷 剛・市口 恒雄
		各国の地球観測動向シリーズ (第7回) オランダの地球観測活動の方向性—精密農業を支える地球観測画像への先行投資と海外ビジネスの展開—	辻野 照久
144	2014-5・6	世界における予測活動の最近の動向	横尾 淑子
		フォーサイトに関する最新動向—第5回予測国際会議 世界の科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～ (開催報告 その1)	村田 純一・浦島 邦子
		宇宙食の現状と災害食への活用	中沢 孝
		各国の地球観測動向シリーズ (第8回) 大韓民国の地球観測活動の方向性—外国技術を導入した継続的な地球観測衛星利用—	辻野 照久
145	2014-7・8	フォーサイトに関する最新動向—第5回予測国際会議 世界の科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～ (開催報告 その2) イノベーションとビジネスのための予測調査	村田 純一・浦島 邦子
		米国の大学における先端研究機器のシェアおよびオープン化の動向	伊藤 裕子
		オープンアクセスを踏まえた研究論文の受発信コストを議論する体制作りに向けて	林 和弘
		各国の地球観測動向シリーズ (第9回) 衛星画像を利用した農業生産統計	辻野 照久
146	2014-9・10	フォーサイトに関する最新動向—第5回予測国際会議 世界の科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～ (開催報告 その3) 国際機関による予測調査	村田 純一・浦島 邦子
		オープンサイエンスをめぐる新しい潮流 (その1) 科学技術・学術情報共有の枠組みの国際動向と研究のオープンデータ	村山 泰啓・林 和弘
		世界のスーパーコンピュータの動向 (2014年)	野村 稔
		オバマ政権下の最近の米国の科学技術政策の展開 第1部 緊縮財政下における研究開発優先順位設定	遠藤 悟
		オバマ政権下の最近の米国の科学技術政策の展開 第2部 米国の研究開発エコシステムの特徴と我が国の政策形成への示唆	遠藤 悟
		医療イノベーションに向けた腸管微生物叢研究の展開 —微生物叢移植とその発展型を巡る研究開発と実用化の動向—	本間 央之

No	掲載号	題 名	著 者
147	2014-11・12	フォーサイトに関する最新動向—第5回予測国際会議 世界の科学技術予測の現状～社会課題解決に向けて～ (開催報告 その4) 多様な予測活動の現状	村田 純一・浦島 邦子
		オープンサイエンスをめぐる新しい潮流 (その2) オープンデータのためのデータ保存・管理体制	村山 泰啓・林 和弘
		各国の地球観測動向シリーズ (第10回) 国際災害チャーターの活動 動向—外国の災害に対する国際的な衛星画像提供枠組みの拡大—	辻野 照久
		青年千人計画に見る中国若手研究者の国際流動状況	木村 良・阪 彩香
148	2015-1・2	オープンサイエンスをめぐる新しい潮流 (その3) 研究データ出版の動向と論文の根拠データの公開促進に向けて	林 和弘・村山 泰啓
		2014年の世界の宇宙開発動向	辻野 照久
		サービス生産性向上と高付加価値化のための新しい科学：サービス学	小柴 等
		スポーツにおける情報活用—オリンピックから健康づくりまで—	相馬 りか
149	2015-3・4	海外におけるフォーサイト活動 (その1) 中国の技術予測活動の 動向—全国技術予測会議と上海市の地域戦略ロードマップより—	辻野 照久
		オープンサイエンスをめぐる新しい潮流 (その4) 研究コミュニティに 向けた協働データインフラの開発動向—欧州の EUDAT の取組から—	野村 稔
		IEEE 論文に基づく IoT 研究動向の計量書誌学的調査	藤井 章博
		拡散光及び光超音波イメージングによるがん診断技術の展望	西村 敏博・村田 純一 小笠原 敦
		デジタルファブリケーションの進展 —ファブ拠点の地域展開と国際標準化の動向—	蒲生 秀典
150	2015-5・6	フォーサイト：政策立案への貢献に向けて ～第6回予測国際会議報告～	蒲生 秀典・村田 純一
		東南アジア教育大臣機構 (SEAMEO) における予測活動	浦島 邦子
		オープンサイエンスをめぐる新しい潮流 (その5) オープンな情 報流通が促進するシチズンサイエンス (市民科学) の可能性	林 和弘
		IPCC 第5次評価報告書と今後の展開	梅沢 加寿夫
		予算案を通してみる米国の科学技術政策動向 —独英の基本政策文書との比較—	遠藤 悟
151	2015-7・8	各国の地球観測動向シリーズ (第11回) 米国の地球観測活動の今後の方向性 (その2) —米国の国家安全保障戦略における気候変動への取組—	辻野 照久
		米国の基礎研究・学術研究基盤における課題と改善への取組 —ドイツ及び英国との比較を通して得られる我が国への示唆—	遠藤 悟
		障害者スポーツ用具の技術動向	相馬 りか
		医療・ヘルスケアイノベーションにおける倫理課題への対応と社 会受容促進の取組—遺伝情報、生殖医療、ヒトキメラ、脳操作—	本間 央之