

平成24年度(2012.4～2013.3)

5	11	分裂酵母において、遺伝情報を組み換える際に行われる相同染色体の対合という、生命の存続、継承や進化に極めて重要な意味を持つ生命現象を確実かつ安全に行う仕組みを新たに発見、Science誌に掲載
		スマートメータ用無線国際標準規格IEEE 802.15.4gが正式発効
		テレビの周波数を利用したホワイトスペース通信の実証実験に成功
6		対サイバー攻撃アラートシステム「DAEDALUS」の外部展開を開始
		世界初、広域ネットワークの自動構築に成功
		次世代暗号「ペアリング暗号」の解読で世界記録を達成、ペアリング暗号の安全性を確立し、次世代暗号の標準化に貢献
7	1	うるう秒を挿入
	18	iPhone用多言語音声翻訳アプリ「VoiceTra4U-M」を公開
		UWB 測位システムとスマートフォンによる「視覚障がい者歩行支援システム」を開発
8		フェーズドアレイ気象レーダを開発、大阪大学・吹田キャンパスにて試験観測を開始
9		超小型テラヘルツ波プローブの開発に世界で初めて成功
10	24	技術試験衛星Ⅷ型「きく8号」を用いたGPS津波計からのデータ伝送実験を開始
		テレビの周波数を利用した国際標準無線LANシステムの実証実験に成功
		尾形光琳作「八橋図屏風」をテラヘルツ波を用いて解析、全面に金箔が貼られていたことが明らかに
11		中国語特許文の高精度自動翻訳ソフトウェアを開発
		香りを瞬時に切り替えられる香り噴射装置「マルチ・アロマ・シューター」を開発
12	17	多言語音声翻訳アプリ「VoiceTra」の技術を株式会社フィートに技術移転
	24	DNAを足場に、パーツを混ぜるだけで生体分子システムをつくる技術を開発、米国科学アカデミー紀要(PNAS)に掲載
1	24	機能的磁気共鳴画像(fMRI)と脳波を同時に計測することにより、眠たくなると脳の機能が低下する仕組みを解明、Cerebral Cortex誌に掲載
		M2M向け暗号・認証ICチップの安全性を実証
		暗号化したままデータを処理する完全準同型暗号の安全性を支える「格子の最短ベクトル問題」の解析を行い、世界新記録を達成
		テレビの周波数帯を利用する国際標準IEEE 802.22地域無線システムの実証実験に成功
2	5	複数種類のSDN切替えによる放送配信・運用実験に、さっぽろ雪まつりにて成功
	12	東日本大震災による被災家屋の「電磁波計測ケーススタディ集」を提供開始
3	6	テラヘルツ光で電気分極の量子波の観測に成功、Physical Review Letters誌に掲載
		小型の無人飛行機を活用した無線中継システムを開発
		生残設備を最大限活用した、暫定的な光ネットワーク構築するシステムを開発