

研究所の歩み (2000.4~2010.3)

	2000 (平成12)	2001 (平成13)	2002 (平成14)	2003 (平成15)	2004 (平成16)	2005 (平成17)	2006 (平成18)	2007 (平成19)	2008 (平成20)	2009 (平成21)	2010 (平成22)
社会の動き	<ul style="list-style-type: none"> 三宅島噴火 シドニーオリンピック 白川英樹氏がノーベル化学賞を受賞 	<ul style="list-style-type: none"> 9.11テロ事件(ニューヨーク世界貿易センタービル) 野依良治氏がノーベル化学賞を受賞 	<ul style="list-style-type: none"> 欧州単一通貨「ユーロ」流通開始 ソルトレークシティ冬季オリンピック サッカーワールドカップ日本・韓国大会 住民基本台帳ネットワーク稼動 小柴昌俊氏がノーベル物理学賞、田中耕一氏がノーベル化学賞を受賞 	<ul style="list-style-type: none"> 新型肺炎 SARS が猛威 スペースシャトル「コロンビア」の事故 ヒトゲノム(人間のもつすべての遺伝子の情報)の解読完了宣言 	<ul style="list-style-type: none"> 鳥インフルエンザが国内で確認される アテネオリンピック インドネシア・スマトラ沖地震 	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化防止を目指す「京都議定書」が発効 愛・地球博(愛知万博) 	<ul style="list-style-type: none"> トリノ冬季オリンピック サッカーワールドカップドイツ大会 	<ul style="list-style-type: none"> 郵政民営化スタート 気象庁が緊急地震速報の一般向け提供開始 	<ul style="list-style-type: none"> 北京オリンピック リーマンショック 南部陽一郎氏、小林誠氏、益川敏英氏がノーベル物理学賞、下村脩氏がノーベル化学賞を受賞 	<ul style="list-style-type: none"> オバマ大統領就任 政権交代(自民党から民主党へ) 豚インフルエンザが世界的に流行 	<ul style="list-style-type: none"> バンクーバー冬季オリンピック
放送および情報・通信の動き	<ul style="list-style-type: none"> ADSLサービスの本格的普及が始まる BSデジタルフェアでBSデジタル放送の全体像を紹介 WRC-2000で、日本に衛星放送4チャンネルを追加割り当て 日本の地上デジタルテレビジョン放送方式ISDB-TがITU-Rで勧告化 カメラ付き携帯電話発売 二足歩行ロボット「ASIMO」発表 BSデジタル放送開始 	<ul style="list-style-type: none"> 情報通信技術(IT)を積極的に活用する「e-Japan戦略」が定められる BSAT-2a打ち上げ ハードディスクを搭載したDVDレコーダー発売 第3世代携帯電話サービス開始(W-CDMA方式) 携帯型音楽プレイヤー「iPod」発売 初めて「紅白歌合戦」の字幕放送を実施(リスピーク方式、技研開発の音声認識技術を使用) 	<ul style="list-style-type: none"> 東経110度CSデジタル放送開始 技研開発の話速変換技術を用いた「きき楽ラジオ」発売 	<ul style="list-style-type: none"> 南極ハイビジョン放送センター設立 NHKアーカイブス開設(埼玉県川口市) Blu-ray Discレコーダー発売 MPEG-4 AVC/H.264がITU-T、ISO/IECで勧告化 BSAT-2c(BSAT-2bの代替衛星)打ち上げ 地上デジタル音声放送の実用化試験放送開始(東京、大阪) 地上デジタル放送開始(東京、大阪、名古屋) 	<ul style="list-style-type: none"> デジタル放送に「コピーワンス」(不正なコピーを防ぐ仕組み)導入 NHKデータオンライン開始 走査線数4000本級超高精細映像システム(愛称を「スーパーハイビジョン」)に決定 携帯電話(非接触ICカード機能搭載)による電子決済サービス開始 DVDレコーダーの国内年間出荷台数がVTRを上回る 	<ul style="list-style-type: none"> BSデジタル放送の受信可能世帯が1,000万世帯を突破 垂直磁気記録方式のハードディスクドライブが初出荷 九州国立博物館にスーパーハイビジョンシアター導入 動画共有サイト「YouTube」サービス開始 液晶テレビの国内年間出荷台数がブラウン管テレビを上回る 	<ul style="list-style-type: none"> 携帯端末向け地上デジタル放送「ワンセグ」開始 イーサネットの規格10GBASE-T(伝送速度10Gbps)策定 スーパーハイビジョンが、大画面映像システムの規格としてITU-Rで勧告化 高速PLC(Power Line Communication)の利用を認める省令改正(屋内限定) 地上デジタル放送が全国都道府県で視聴可能になる 音楽配信による年間売り上げ額がシングルCDの年間生産額を上回る 	<ul style="list-style-type: none"> 情報や映像コンテンツをテレビに配信する「アクトビラ」のサービス開始 英国BBCがインターネットを利用したテレビサービス「iPlayer」を開始 BSAT-3a打ち上げ BSアナログハイビジョン放送終了 月周回衛星「かぐや」でハイビジョン動画撮影に成功 スーパーハイビジョンの映像フォーマットが、SMPTEで規格化 有機ELテレビ(11インチ)発売 ブラジルでISDB-Tを基本とした地上デジタル放送開始 国内の携帯電話の契約数が1億件を突破 	<ul style="list-style-type: none"> IP伝送による通信ネットワーク(NGN(Next Generation Network)を用いた商用サービス開始) NHKがワンセグの独自放送を開始 NHKで初の緊急地震速報 国内のFTTHの契約数がADSLを上回る デジタル放送に「ダビング10」導入 スーパーハイビジョンの22.2マルチチャンネル音響システムが、SMPTEで規格化 ドイツでアナログ放送終了(先進国で初) NHKオンデマンド開始 	<ul style="list-style-type: none"> モバイルWiMAX技術による無線データ通信サービス開始 NHKがワンセグの独自放送を開始 地上デジタル放送受信機の普及台数が5,000万台を突破 米国でアナログ放送終了 無線LANの規格IEEE 802.11n策定(最大伝送速度600Mbps) 南米4か国(ペルー、アルゼンチン、チリ、ベネズエラ)が新たに地上デジタル放送ISDB-T方式を採用 	<ul style="list-style-type: none"> エクアドルが地上デジタル放送ISDB-T方式を採用
技研の動き	<ul style="list-style-type: none"> 超高感度ハイビジョンハンディカメラ開発 地上デジタル放送用回り込みキャンセラー開発 日英翻訳支援システム開発 技研開所70周年記念シンポジウムを開催 冷陰極HARP撮像板試作 	<ul style="list-style-type: none"> 走査線数2000本級超高精細カラーカメラ試作 ハイビジョン移動中継用OFDM-FPU実験機開発 自然な音で聴ける映像・音声可変速再生ソフトウェア開発 技研中長期ビジョンを公表 超小型高性能ICマイクロホン開発 新研究棟竣工 バーチャルセットでの新技法開発 	<ul style="list-style-type: none"> リン光性高分子材料を用いた有機EL素子で高効率のRGB発光を実現 地上デジタル放送用ダイバーシティー受信型中継装置開発 新研究棟落成記念イベントで、走査線数4000本級超高精細映像システムを初展示 新研究棟オープン 動画用電子透かし装置を初めて開発 新しい地上デジタル放送用中継装置開発 	<ul style="list-style-type: none"> 高性能な液晶駆動用有機トランジスター開発 超高速度高感度カラーカメラ開発 地上デジタル放送の放送波中継用干渉除去装置開発 JPEG 2000規格準拠のPC用ハイビジョンリアルタイム圧縮・伸張基板開発 地上デジタル放送と携帯電話を組み合わせた放送通信連携サービスを体験できる携帯端末を開発 60GHz帯電波を用いたBSデジタル放送の再送信システムを開発 マルチメディア教育支援システムを使用した新しい教育放送サービスの実証実験を実施 デジタル放送のトランスポートストリーム品質監視装置開発 	<ul style="list-style-type: none"> 出演者を自動認識・追尾できる移動ロボットカメラ開発 放送通信連携サービスの受信が可能な携帯端末2機種を開発 周波数100kHzまで收音できる超広帯域マイクロホン開発 放送とインターネットの連携サービス実験実施 光波長多重装置による地上デジタル放送の伝送に成功 	<ul style="list-style-type: none"> 愛・地球博でスーパーハイビジョンを展示 任意視点映像生成システムにより、伝統芸能の3次元映像を生成 TVMLプレイヤーミニをフリーウェアで公開 ミリ波MIMO-OFDM伝送技術開発 小型で超高感度なHEED冷陰極HARP撮像板を開発 「NHK技研ビジョン“NEXT”」を公表 立体像提示装置「モルフォビジョン」開発 地上デジタル放送携帯端末向けサービス用BMLブラウザ開発 60GHz帯を用いたハイビジョン素材伝送システム開発 プラズマディスプレイ用の新しい電極保護膜材料を開発 光ファイバーによるスーパーハイビジョン生中継に成功 技研開所75周年記念シンポジウム、記念イベントを開催 	<ul style="list-style-type: none"> IPマルチキャストによるハイビジョン映像の高信頼配信に向け、送信サーバー速度制御技術と回線障害時のリカバリー技術を開発 スーパーハイビジョン符号化装置開発 スーパーハイビジョンをNAB(海外初)とIBCで展示 メタデータ制作フレームワーク(MPF)公開 出演者に見えてもカメラには映らない「インビジブルパネル」開発 小型で超高感度な標準テレビ用冷陰極HARP撮像板を開発 スーパーハイビジョン用薄型ディスプレイの実現に向けて、画素ピッチ0.3mmの超高精細プラズマディスプレイを開発 ワンセグ連結ギャップフィルター装置開発 一般のIP光回線を用いて、スーパーハイビジョン信号の長距離伝送(渋谷の放送センターから大阪放送局まで)に成功 	<ul style="list-style-type: none"> 欧州の公共放送研究機関と研究連携の協定を締結 多視点映像システム「ぐるっとビジョン」開発 MPEG-4 AVC/H.264スーパーハイビジョン符号化実験装置開発 フレキシブルディスプレイ用スプーカー開発 スーパーハイビジョンの映像技術を用いたインテグラル立体テレビを開発 テレビや映画の再撮映像からでも出所を特定できる電子透かし技術を開発 	<ul style="list-style-type: none"> 小型超指向性のリアキャンセルマイクロホン開発 地上デジタル放送用ガードインターバル越えマルチパス等化装置開発 近赤外線を利用した新しい映像合成技術「IRマット」を開発し番組制作に利用 フル解像度スーパーハイビジョンプロジェクター開発 リアルタイム番組コメント分析技術を開発 ハイビジョン素材伝送用高性能誤り訂正符号開発 フル解像度スーパーハイビジョン映像技術を用いたインテグラル立体テレビを開発 技研公開で、超高速インターネット衛星「きずな」を利用したスーパーハイビジョン多チャンネル中継伝送に成功 ネットワークの混雑状況に適應するハイビジョンIP伝送装置を開発 	<ul style="list-style-type: none"> 東京オペラシティで、高品質ライブ音場再現方式のバーチャル体験を行う実験を実施 22.2マルチチャンネル音響に対応したヘッドホンプロセッサとワンポイントマイクロホンを開発 フル解像度スーパーハイビジョンプロジェクター開発 リアルタイム番組コメント分析技術を開発 ハイビジョン素材伝送用高性能誤り訂正符号開発 BroadcastAsiaでスーパーハイビジョンを展示(アジア初) IBCで、欧州の機関と協力してスーパーハイビジョン国際伝送実験を実施 非圧縮ハイビジョン信号6チャンネルを多重化した信号の120GHz帯無線伝送に成功 	<ul style="list-style-type: none"> データ伝送による2次元コード生成技術を開発