

NICT未来ICT研究所一般公開ONLINE2022 展示コンテンツ一覧

※内容が変更になる場合があります

| 会場番号 | 研究室 | 番号 | 展示品 | タイトル |
|--------|---------|------------------------------------|---------------|---|
| 1 | 超伝導 | 1 - 1 | 動画/音声 | 超伝導の不思議な世界～物質の発見から未来の量子通信へ～ |
| | | 1 - 2 | 操作型/youtubeなど | 極低温の世界 |
| | | 1 - 3 | 操作型/youtubeなど | マイスナー効果（完全反磁性） |
| | | 1 - 4 | 操作型/youtubeなど | 超伝導で光の粒を捉える～超伝導がつくる未来の情報通信～ |
| | | 1 - 5 | - | - |
| | | 1 - 6 | 動画/音声 | 量子コンピュータのおはなし |
| | | 1 - 7 | - | - |
| | | 1 - 8 | 動画/音声 | テラヘルツ帯超伝導ホットエレクトロンポロメータミキサの研究・開発 |
| | | 1 - 9 | 画像/ポスター | 超伝導ナノストリップを用いた光子検出技術、窒化物超伝導エレクトロニクス |
| | | 1 - 10 | 画像/ポスター | 電波と光の境界にある未開拓周波数領域、テラヘルツ波 |
| 2 | 記憶神経 | 1 | 全天球ドーム | 全天球カメラ映像で見る超伝導なのワイヤ単一光子検出器（SSPD） |
| | | 2 - 1 | 画像/ポスター | ミュータントでなにがわかるか？ |
| | | 2 - 2 | 動画/音声 | 脳内の通信速度の速い幼虫とおそい幼虫を比べたムービーです |
| | | 2 - 3 | 画像/ポスター | パブロフのショウジョウバエ |
| | | 2 - 4 | 画像/ポスター | リアルタイムで「記憶を見る」シリコン回路にショウジョウバエ脳の記憶を実装する |
| | | 2 - 5 | 動画/音声 | ミクロとマクロをつなぐフィーディング・ニューロン |
| | | 2 - 6 | 動画/音声 | ショウジョウバエの食べる行動 |
| | | 2 - 7 | 動画/音声 | フィーディング・ニューロンを活動させると、「飲み込む」 |
| | | 2 - 8 | 動画/音声 | ハエの訓練 |
| | | 2 - 9 | 動画/音声 | パブロフのハエ「訓練前」 |
| 3 | 行動神経 | 2 - 10 | 動画/音声 | 記憶をつくらしている脳をリアルタイムで観察 |
| | | 3 - 1 | 画像/ポスター | 小さな脳の効率的な仕組みを情報技術に活かす |
| | | 3 - 2 | 動画/音声 | 小さな脳の効率的な仕組みを情報技術に活かす |
| | | 3 - 3 | 動画/音声 | ヴァーチャルリアリティを使った求愛行動解析 |
| | | 3 - 4 | 動画/音声 | プロボーズ中の雄の脳活動を測る |
| | | 3 - 5 | 操作型/youtubeなど | 360°VRツアー ハエの飼育室をご覧ください |
| 4 | 生体物性 | 3 | 全天球ドーム | 全天球カメラ映像で見る神経網ICT研究室の実験装置 |
| | | 4 - 1 | 画像/ポスター | 目次 |
| | | 4 - 2 | 画像/ポスター | スマホ顕微鏡を作ってみよう！ |
| | | 4 - 3 | 動画/音声 | スマホ顕微鏡で観るミクロの世界 |
| | | 4 - 4 | 画像/ポスター | スマホ顕微鏡を作ろう～発展編～ |
| | | 4 - 5 | 操作型/youtubeなど | バイオ スケール アトラクションver.2.0 生物の大きさの違いを三次元空間で体感するコーナーです |
| | | 4 - 6 | 動画/音声 | 光ピンセットの原理 |
| | | 4 - 7 | 動画/音声 | ナノメートルの世界を見るための道具 電子顕微鏡 波長の短い電子線で分子を観察 |
| | | 4 - 8 | 動画/音声 | 生命が創出するある種の振る舞い あたかも高い知性が存在するかのような振る舞いの背後にある原理「自然知」 |
| | | 4 - 9 | 画像/ポスター | 鞭毛が描くスピログラフ |
| 4 - 10 | 画像/ポスター | 微生物を用いた化学物質識別デバイスの研究開発 ケミカルバイオセンサー | | |

NICT未来ICT研究所一般公開ONLINE2022 展示コンテンツ一覧

※内容が変更になる場合があります

| 会場番号 | 研究室 | 番号 | 展示品 | タイトル |
|------|------|--------|---------------|---------------------------------------|
| 5 | 生物情報 | 5 - 1 | 画像/ポスター | 生物情報プロジェクト展示内容一覧 |
| | | 5 - 2 | 画像/ポスター | 究極の情報処理マシーン「細胞」 |
| | | 5 - 3 | 画像/ポスター | 生きた細胞の中で働く分子を観る「蛍光顕微鏡法」 |
| | | 5 - 4 | 動画/音声 | 細胞が分裂する様子を見てみよう |
| | | 5 - 5 | 画像/ポスター | 「DNA」と「遺伝子」 |
| | | 5 - 6 | 動画/音声 | ブロッコリーからのDNA抽出実験 |
| | | 5 - 7 | 画像/ポスター | 「DNA」の構造 詳細編 |
| | | 5 - 8 | 画像/ポスター | 「遺伝子」と「タンパク質」 |
| | | 5 - 9 | 操作型/youtubeなど | リバーストランスレーター (アルファベットをDNA暗号に逆翻訳してみよう) |
| | | 5 - 10 | 画像/ポスター | 光を用いて生体深部を高分解能で観察できる顕微鏡技術 |
| 6 | ナノ機能 | 6 - 1 | 画像/ポスター | 分子機能を使って光を操る～未来の光情報通信の実現に向けて～ |
| | | 6 - 2 | 動画/音声 | 偏光万華鏡の作り方 |
| | | 6 - 3 | 画像/ポスター | 偏光板を使った万華鏡のしくみ |
| | | 6 - 4 | 画像/ポスター | 研究紹介1 有機電気光学ポリマーを用いた超高速光制御技術 |
| | | 6 - 5 | 画像/ポスター | 研究紹介2 有機電気光学ポリマーを用いた超高速光制御技術 |
| | | 6 - 6 | 画像/ポスター | 研究紹介3 有機電気光学ポリマーを用いたテラヘルツ波発生・検出技術 |
| | | 6 - 7 | 画像/ポスター | 研究紹介4 電気光学ポリマーフレースタンディング膜作製と超高速電界計測技術 |
| 7 | 深紫外 | 7 - 1 | 画像/ポスター | 深紫外光の特徴と応用可能性 |
| | | 7 - 2 | 画像/ポスター | 深紫外小型固体光源 (DUV-LED)への期待 |
| | | 7 - 3 | 画像/ポスター | NICTの高強度深紫外LEDの研究成果概要 |
| 8 | リモセン | 8 - 1 | 画像/ポスター | リモートセンシング研究室 (リモートセンシングとは) |
| | | 8 - 2 | 画像/ポスター | フェーズドアレイ気象レーダーの研究開発 |
| | | 8 - 3 | 画像/ポスター | フェーズドアレイ気象レーダーのデータ利活用 |
| | | 8 - 4 | 動画/音声 | 【動画紹介】 フェーズドアレイ気象レーダー |
| | | 8 - 5 | 画像/ポスター | マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダーの開発 |
| | | 8 - 6 | 画像/ポスター | マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダーの開発 |
| | | 8 - 7 | 画像/ポスター | マルチパラメータ・フェーズドアレイ気象レーダーの開発 |
| | | 8 - 8 | 動画/音声 | 【動画紹介】 マルチパラメータフェーズドアレイ気象レーダー |
| | | 8 - 9 | 動画/音声 | 【動画紹介】 リモートセンシング研究室紹介 光計測PJ |
| | | 8 - 10 | 動画/音声 | 【動画紹介】 リモートセンシング研究室紹介 衛星レーダーPJ |

NICT未来ICT研究所一般公開ONLINE2022 展示コンテンツ一覧

※内容が変更になる場合があります

| 会場番号 | 研究室 | 番号 | 展示品 | タイトル |
|------|-------|---------|---------------|--|
| 9 | 宇宙天気 | 9 - 1 | 画像/ポスター | 宇宙天気予報～宇宙天気予報バーチャル展示～ |
| | | 9 - 2 | 画像/ポスター | 次期ひまわり衛星搭載をめざした宇宙環境計測装置（CHARMS）の開発 |
| | | 9 - 3 | 画像/ポスター | AI技術を利用したNICTの宇宙天気予報の取組 |
| | | 9 - 4 | 操作型/youtubeなど | 宇宙天気予報詳細解説 |
| | | 9 - 5 | 画像/ポスター | 今日の宇宙天気情報を見てください！ |
| | | 9 - 6 | 操作型/youtubeなど | DeepFlareNet（太陽フレア予測） |
| | | 9 - 7 | 操作型/youtubeなど | Surface Charging Assessment for GEO Satellites |
| | | 9 - 8 | 操作型/youtubeなど | AuroraAlert |
| | | 9 - 9 | 操作型/youtubeなど | HF-START Web TOOL |
| | | 9 - 10 | 画像/ポスター | おみやげコーナー（宇宙天気ポスターをプレゼント！） |
| 10 | 時空標準 | 10 - 1 | 画像/ポスター | 時間・時刻は、どう決められているの？ |
| | | 10 - 2 | 画像/ポスター | 時間・時刻は、どう決められているの？ |
| | | 10 - 3 | 画像/ポスター | 日本標準時の供給、未来の時間 |
| | | 10 - 4 | 画像/ポスター | 日本標準時の供給、未来の時間 |
| | | 10 - 5 | 画像/ポスター | 次世代時空標準技術：光周波数標準とBeyond5Gに貢献する「時空間同期技術」 |
| | | 10 - 6 | 動画/音声 | 日本標準時紹介 |
| | | 10 - 7 | 操作型/youtubeなど | 日本標準時グループ |
| | | 10 - 8 | 操作型/youtubeなど | NICT光格子時計 |
| | | 10 - 9 | 操作型/youtubeなど | Beyond 5G/6G White Paper |
| 11 | デバイス | 11 - 1 | 画像/ポスター | ようこそ（クリーンルームってなに？） |
| | | 11 - 2 | 画像/ポスター | クリーンルームとは |
| | | 11 - 3 | 画像/ポスター | クリーンルーム内の装置でできること |
| | | 11 - 4 | 画像/ポスター | クリーンルームでできたもの |
| | | 11 | 全天球ドーム | 全天球カメラ映像で見るクリーンルーム（神戸デバイスラボ） |
| 12 | 脳（神戸） | 12 - 1 | 画像/ポスター | 脳情報通信融合研究センター（CiNet）の概要 |
| | | 12 - 2 | 画像/ポスター | ウェアラブル脳波計を応用した社会展開を目指した研究開発 |
| | | 12 - 3 | 動画/音声 | 実演！脳波計測 |
| | | 12 - 4 | 画像/ポスター | 脳波を用いたニューロフィードバックによる英語リスニング能力の強化 |
| | | 12 - 5 | 動画/音声 | 脳波を用いたニューロフィードバックによる英語リスニング能力の強化（Light/Right） |
| | | 12 - 6 | 画像/ポスター | 脳波を使って英語リスニング力を測る |
| | | 12 - 7 | - | - |
| | | 12 - 8 | 画像/ポスター | 脳波計測実験 参加者募集中！ |
| | | 12 - 9 | 操作型/youtubeなど | 脳を3Dモデルで観察しよう！ |
| | | 12 - 10 | 操作型/youtubeなど | 超大規模のIoTに向けて |
| 13 | 脳ツアー | 13 | 操作型/youtubeなど | CiNet吹田360°バーチャルツアー |

NICT未来ICT研究所一般公開ONLINE2022 展示コンテンツ一覧

※内容が変更になる場合があります

| 会場番号 | 研究室 | 番号 | 展示品 | タイトル |
|------|--------|---------|---------------|--|
| 14 | 脳（吹田1） | 14 - 1 | 画像/ポスター | 脳情報通信融合研究センター（CiNet）の概要 |
| | | 14 - 2 | 画像/ポスター | Brain-Machine Interface（BMI）技術の高度化と応用 |
| | | 14 - 3 | 操作型/youtubeなど | 全天球カメラ映像で見るモーションキャプチャーを利用した実験風景（Youtube） |
| | | 14 - 4 | 動画/音声 | Motor Control（運動制御） |
| | | 14 - 5 | - | - |
| | | 14 - 6 | - | - |
| | | 14 - 7 | 画像/ポスター | MRIを用いた脳情報計測 |
| | | 14 - 8 | 画像/ポスター | 匂いの脳内情報表現を読み解く |
| | | 14 - 9 | 画像/ポスター | 脳科学とAIの融合 |
| | | 14 | 全天球ドーム | 全天球カメラ映像で見るモーションキャプチャーを利用した実験風景 |
| 15 | 脳（吹田2） | 15 - 1 | 画像/ポスター | 脳情報通信融合研究センター（CiNet）の概要 |
| | | 15 - 2 | 画像/ポスター | 脳を鍛えて手指の器用さを改善する |
| | | 15 - 3 | 画像/ポスター | 超高密度IoTを実現する非同期パルス符号多重通信の研究開発 |
| | | 15 - 4 | 画像/ポスター | 生活を豊かにするポジティブな感情に迫る |
| | | 15 - 5 | - | - |
| | | 15 - 6 | - | - |
| | | 15 - 7 | - | - |
| | | 15 - 8 | 画像/ポスター | ヒト脳内視知覚情報処理機構の解明と応用 |
| | | 15 - 9 | 画像/ポスター | ヒトの脳の情報伝達経路を可視化する |
| 16 | 量子ICT | 16 - 1 | 画像/ポスター | 量子情報通信技術～量子情報通信技術の概要と応用～ |
| | | 16 - 2 | 動画/音声 | 究極のネットワーク「量子インターネット」の実現に向けて イオントラップ技術（関西弁の自動音声解説つき！） |
| | | 16 - 3 | 動画/音声 | イオントラップ実験の様子 |
| | | 16 - 4 | 操作型/YouTubeなど | 国際ジョイントラポTRIAC バーチャルロボツアーの開催報告 |
| | | 16 - 5 | 動画/音声 | 顕微量子計測システムのご紹介～リモート操作と拡張仮想空間の活用～ |
| | | 16 - 6 | 操作型/youtubeなど | 光量子の実験室を見てみよう！ |
| | | 16 - 7 | 操作型/youtubeなど | 量子もつれ光子対の発生システム |
| | | 16 - 8 | 画像/ポスター | 超伝導回路を使った量子情報処理 |
| | | 16 | 全天球ドーム | 全天球カメラ映像で見る量子ICT研究室の実験室 |
| 17 | 超高周波 | 17 - 1 | 画像/ポスター | 展示室案内板（どこに何を展示しているかを案内しています） |
| | | 17 - 2 | 操作型/youtubeなど | これからの無線通信～Beyond 5G～ |
| | | 17 - 3 | 操作型/youtubeなど | テラヘルツ波の生成と検出 |
| | | 17 - 4 | 操作型/YouTubeなど | 360°バーチャル見学ツアー（小金井本部） |
| | | 17 - 5 | 動画/音声 | 分かりやすい解説動画～電波・半導体～ |
| | | 17 - 6 | 動画/音声 | 分かりやすい解説動画～トランジスタ～ |
| | | 17 - 7 | 操作型/youtubeなど | 計測/製造装置の説明（クリーンルーム紹介動画） |
| | | 17 - 8 | 画像/ポスター | シリコンCMOSの研究成果 |
| | | 17 - 9 | 画像/ポスター | GaNデバイスの研究成果 |
| | | 17 - 10 | 画像/ポスター | THzフォトニクスデバイスの研究成果 |

NICT未来ICT研究所一般公開ONLINE2022 展示コンテンツ一覧

※内容が変更になる場合があります

| 会場番号 | 研究室 | 番号 | 展示品 | タイトル |
|------|-------------|---------|---------------|--|
| 18 | グリーンICTデバイス | 18 - 1 | 画像/ポスター | 展示室 見取り図 |
| | | 18 - 2 | 画像/ポスター | 酸化ガリウムデバイスを作り込んだ試料1cm×1cm |
| | | 18 - 3 | 動画/音声 | 酸化ガリウムパワーデバイスの研究とは？ |
| | | 18 - 4 | 動画/音声 | 酸化ガリウムトランジスタの紹介 |
| | | 18 - 5 | 画像/ポスター | 酸化ガリウムパワーデバイス |
| | | 18 - 6 | 画像/ポスター | 酸化ガリウム極限環境トランジスタ |
| | | 18 - 7 | 操作型/youtubeなど | グリーンICTデバイス研究室ホームページ |
| 19 | 全天球ドーム | 19 - 1 | 全天球ドーム | 全天球カメラ映像で見る未来ICT研究所～神戸・小金井～ |
| | | 19 - 2 | 全天球ドーム | 全天球カメラ映像で見る一般公開ミニリアル会場の様子（6/21撮影） |
| | | 19 - 3 | 全天球ドーム | 全天球カメラ映像で見る未来ICT研究所の実験室（ダイジェスト版） |
| | | 19 - 4 | 全天球ドーム | 全天球カメラ映像で見る未来ICT研究所～NICTオープンハウス映像～ |
| 20 | 電波研クラブ | 20 - 1 | 動画/音声 | 文部省電波物理研究所 80周年 |
| | | 20 - 2 | 動画/音声 | 日本電信電話公社 郵政省電波研究所 70周年 |
| | | 20 - 3 | 操作型/YouTubeなど | 8 N 1 N T T の無線室を のぞいてみよう |
| | | 20 - 4 | 操作型/YouTubeなど | 89歳のユーチューバー 鈴木ジョージの科学実験動画 |
| | | 20 - 5 | 動画/音声 | 電波について学ぼう |
| | | 20 - 6 | 動画/音声 | 日本最初の合成音声 |
| | | 20 - 7 | 動画/音声 | NICT神戸研究棟南面建設工事タイムラプス（1990年4月～1991年9月） |
| | | 20 - 8 | 動画/音声 | NICT神戸研究棟北面建設工事タイムラプス（1990年4月～1991年9月） |
| | | 20 - 9 | 操作型/YouTubeなど | 茨城新聞ニュース「100年前の無線実験を再現」（2015年） |
| | | 20 - 10 | 操作型/YouTubeなど | 映画「太陽と電波」（1956年） |
| 21 | UCRI | 21 - 1 | 画像/ポスター | ユニバーサルコミュニケーション研究所について |
| | | 21 - 2 | 動画/音声 | 同時通訳デモ動画 |
| | | 21 - 3 | 操作型/YouTubeなど | 多言語音声翻訳アプリ VoiceTra |
| | | 21 - 4 | 操作型/YouTubeなど | 多言語音声翻訳アプリ VoiceTra（紹介動画） |
| | | 21 - 5 | 操作型/YouTubeなど | みんなの自動翻訳@TexTra |
| | | 21 - 6 | 操作型/YouTubeなど | 社会に広まる多言語音声翻訳技術 |
| | | 21 - 7 | 操作型/YouTubeなど | NICT多言語翻訳技術活用の民間製品・サービス |
| | | 21 - 8 | 操作型/YouTubeなど | グローバルコミュニケーション開発推進協議会 |
| | | 21 - 9 | 画像/ポスター | けいはんな情報通信オープンラボ研究推進協議会 |
| | | 21 - 10 | 画像/ポスター | 「けいはんなR&Dフェア2022」のご紹介 期間：2022年10月6日（木）～7日（金） |
| 22 | IDI | 22 - 1 | 画像/ポスター | イノベーションデザインイニシアティブの概要 |
| | | 22 - 2 | 画像/ポスター | ブランディングプロジェクトの取り組み |
| | | 22 - 3 | 画像/ポスター | 共創デザインプロジェクトの取り組み |
| | | 22 - 4 | 操作型/youtubeなど | ケミカルバイオセンサー技術の紹介 |

NICT未来ICT研究所一般公開ONLINE2022 展示コンテンツ一覧

※内容が変更になる場合があります

| 会場番号 | 研究室 | 番号 | 展示品 | タイトル |
|------|-----------|---------|---------------|--|
| 23 | 明石市立天文科学館 | 23 - 1 | 操作型/YouTubeなど | 135秒でわかる明石市立天文科学館の魅力 |
| | | 23 - 2 | 操作型/YouTubeなど | 謎のコンテンツ |
| | | 23 - 3 | 操作型/YouTubeなど | おうちで天文科学館 |
| | | 23 - 4 | 操作型/YouTubeなど | 2021年6月10日 時の記念日ライブ配信の様子 |
| | | 23 - 5 | 操作型/YouTubeなど | 2021年7月10日録画 日本標準時制定135周年オンラインイベントの様子 |
| | | 23 - 6 | 操作型/YouTubeなど | 2022年7月30日15時30分~16時00分「シゴセンジャーとクイズであそぼう」ライブ配信 |
| 24 | 操作練習 | 24 - 1 | 画像/ポスター | ポップアップのブロック解除について |
| | | 24 - 2 | 画像/ポスター | 操作方法 |
| | | 24 - 3 | 動画/音声 | 展示パネルのひらきかた（動画編） |
| | | 24 - 4 | 操作型/YouTubeなど | 展示パネルのひらきかた（操作型コンテンツ編） |
| | | 24 - 5 | 画像/ポスター | カプセル集め&記念撮影コーナー（一番少なくとも5個のカプセルを集めると記念撮影ができます。最大50個集める） |
| | | 24 - 6 | 操作型/YouTubeなど | バーチャル会場の展示コンテンツ紹介 |
| | | 24 - 7 | 操作型/YouTubeなど | 7月29日（金）YouTubeライブ配信プログラム |
| | | 24 - 8 | 操作型/YouTubeなど | 7月30日（土）YouTubeライブ配信プログラム |
| | | 24 - 9 | 動画/音声 | バーチャル会場&ハイブリッド映像手作り開発記録 |
| | | 24 - 10 | 動画/音声 | バーチャル会場の手作り開発記録 |