

けいはんな情報通信オープンラボ
研究推進協議会 運営・研究部会
オープンラボ利用状況

平成19年4月27日

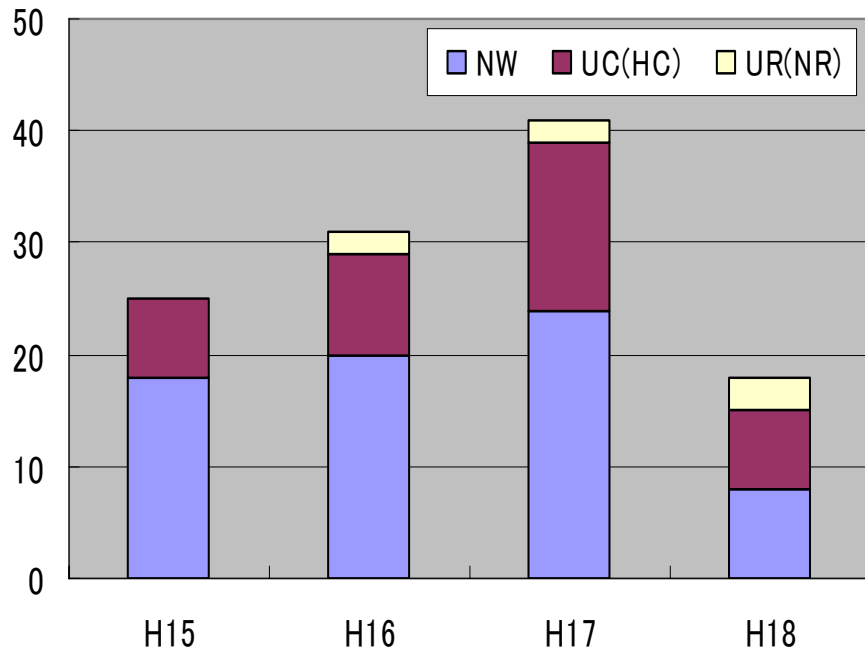
けいはんな情報通信オープンラボ研究推進協議会
事務局

オープンラボ利用状況の推移

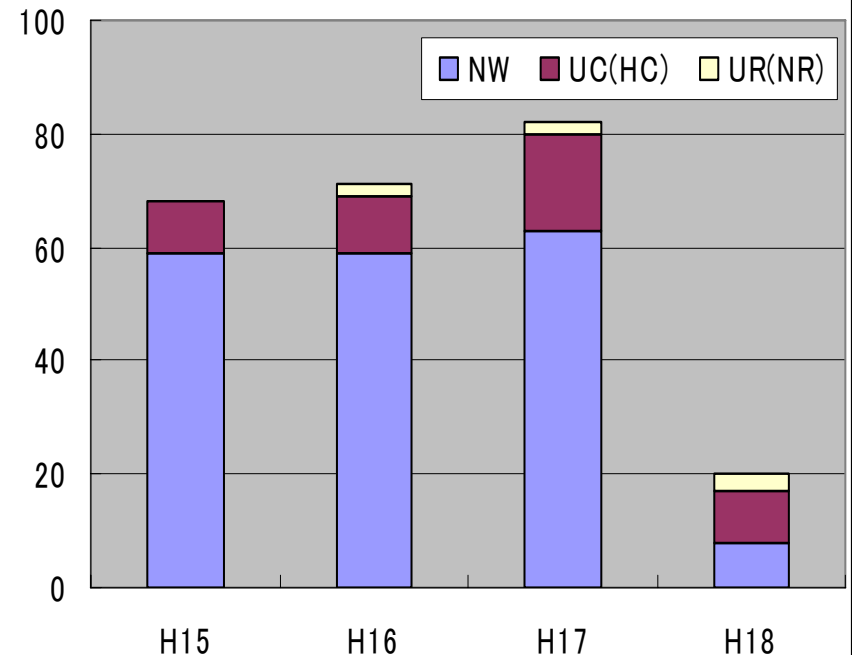
・協議会会員数

平成15年度 → 平成16年度 → 平成17年度 → 平成18年度
100者 → 112者 → 109者 → 114者

プロジェクト件数の推移



プロジェクト参加機関数の推移



オープンラボ利用状況①

<新世代ネットワーク①>

	プロジェクト名	研究機関	参加人数	研究概要
共同研究	光符号拡散多重技術を用いた光通信システムに関する研究	京都工芸繊維大学	6	光符号多重方式は、様々なアプリケーションに対応するレンジの広いトラフィックを柔軟に収容するための将来のアクセス技術として、ブレイクスルー技術の一つになると考えられる。本研究では、新しい光符号方式によるアクセスシステムに関する研究を行うとともに、フォトニックネットワークにおける光符号多重方式の新たな役割を見いだすことを目的とする。
共同研究	時空間光信号処理を用いた超高速ラベル認識に関する研究	大阪大学	4	次世代フォトニックネットワーク実現において重要な要素技術の一つであるラベル認識技術の開発を目指す。特に空間信号処理技術を通信技術の融合を図り、将来の高機能フォトニックネットワーク実現に資する。
	光3R機能による長距離伝送実験	三菱電機株式会社	3	<ul style="list-style-type: none"> ・フォトニックネットワーク実現に向けて低損失波長多重ファイバを用いた多中継伝送方式評価を行う。変調フォーマット変換、40G化の検討を進める。 ・量子暗号通信システムを用い、遠方2地点での量子暗号化通信の動作検証と高速化、連続運転によるシステムの長期安定性試験、種々のパラメータを変えたときの特性評価。 ・超高精細コンテンツ利用デジタルシネマシステム評価実験。
共同研究	高機能光波長／パケット分岐挿入技術に関する研究	大阪大学	10	それぞれのサービスに適した粒度のデータを、光ラベル処理を用いる全光スイッチ技術によって、粒度可変で送受信することができるような高効率ノード技術の開発・実証を産(富士通研究所)学(大阪大学)官(情報通信研究機構)連携により行う。
共同研究	超高速光ラベル認識における符号化／復号処理に関する研究	大阪大学	5	フォトニックネットワーク実現に必要なラベル認識における符号化／復号処理に関する検討を行う。

オープンラボ利用状況②

<新世代ネットワーク②>

	プロジェクト名	研究機関	参加人数	研究概要
	高機能フォトニックノード技術の研究開発	日本電信電話株式会社	3	多角的なスイッチング粒度を有する100 Tbit/s級高機能フォトニックノード構成技術の研究開発とそれらのフォトニックノードを配備するネットワーク技術の研究開発を行っている。今回のオープンラボでの実験においては、各研究機関が連携してNW条件、各要素技術についてこれまでの検討を元に検証実験を行うとともに、今後の技術課題の抽出を行う。
	高機能フォトニックノード技術の研究開発	富士通株式会社	3	NICT委託研究テーマ「高機能フォトニックノード技術の研究開発」において、多角的なスイッチング粒度を有する100Tbit/s級高機能フォトニックノード構成技術の研究開発とそれらのフォトニックノードを配備するネットワーク技術の研究開発を行っている。オープンラボでの実験において、共同研究機関である、NTT未来ネット研究所殿の開発成果である多波長光源を用いた波長群信号発生技術と、弊社の開発成果である超高速光スイッチ技術の連携予備実験により、波長群内波長数、クロストーク、消光比等に対する要求条件や、高速スイッチ特性の波長依存性などを得る。
	光パケットスイッチプロトタイプによるIPパケット内包型光パケット伝送のフィールドトライアルに係る研究	独立行政法人情報通信研究機構	4	現在広範に普及しているインターネットプロトコル(IP)ネットワークと、光技術の特徴である高速・広帯域性を活かした次世代光パケットスイッチネットワークの簡潔かつ高速な相互接続を実現するために、ネットワーク間の接続点における高機能IPパケット-光パケット間インターフェースの開発を行い、IPパケット内包の光パケット長距離伝送・高速転送技術の確立を目指す。
計	8	8	38	

オープンラボ利用状況③

<ユニバーサルコミュニケーション①>

	プロジェクト名	研究機関	参加人数	研究概要
共同研究	日中英対訳コーパス作成技術の開発	株式会社富士通研究所	3	日中機械翻訳システムの開発と改良のための学習用コーパスを効率良く作成するための支援ツールの開発を行った。
共同研究	大規模非定型文書からの情報抽出の高度化	沖電気工業株式会社	3	本研究では、Web文書から用語を獲得して情報抽出用の辞書を構築し、実用システムに対してその辞書を継続的に供給することにより、実用システムの利用者の満足度を向上させる手法を提案・開発することを目的とする。 また、Web文書などのテキスト情報を解析して、対話形式に再構成することにより、多様な情報を容易に収集できるプロトタイプシステムを開発することを目的とする。
	機械翻訳システムを用いたコミュニケーション支援に関する研究	シャープ株式会社	3	機械翻訳システムが異言語間のコミュニケーションに対し、どのように有効に使うかを調査検討することを目標に、以下を推進。 (1) 機械翻訳を利用した場合の英文テキストの読解過程の分析 (2) 英文テキストの読解における訳振り技術の有用性の検証
		龍谷大学		
		シャープビジネスコンピュータソフトウェア株式会社		
共同研究	日中英対訳コーパス作成技術の開発	株式会社富士通研究所	5	日中機械翻訳システムの開発と改良のための学習用コーパスを効率良く作成するための支援ツールの開発を行った。
	NWの仮想化に関する実証実験	西日本電信電話株式会社	8	企業向けシステムにおいて、NWの仮想化技術を用いた、ユーザシステムとNWの高次元でのシステム連携に関する実証実験を行う。

オープンラボ利用状況④

<ユニバーサルコミュニケーション②>

	プロジェクト名	研究機関	参加人数	研究概要
共同研究	議論過程を支援する電子ホワイトボード会議支援システムの構築	TIS株式会社	1	本研究は、対面環境での人間同士のコミュニケーションをコンピュータでより積極的に支援することを目的とし、会議本来の目的である複数人による意思決定を支援する電子ホワイトボード会議環境を提案する。我々は、協調してシングルディスプレイに記述／発話する行為から、実際には目に見えないがコミュニケーションに含まれる要素を副次的に捉えることができると考えた。それらをユーザの無意識の行為の流れの中に無理なくはめ込むことにより、会議における対話の自然な流れを阻害せず、積極的な意図伝達と対話を促す環境の構築を目指す。
	次世代型映像コンテンツ制作と流通支援に関する実験	日本電信電話株式会社	1	次世代のデジタル映像として期待される800万画素級の超高精細映像を対象として、ネットワークを介して遠隔地を結んだ分散環境での映像制作と、評価を可能とすると共に、制作した映像を、1000地点を越える受信者に向けて同時に配信を可能とする技術を確立する。
計	7	9	24	

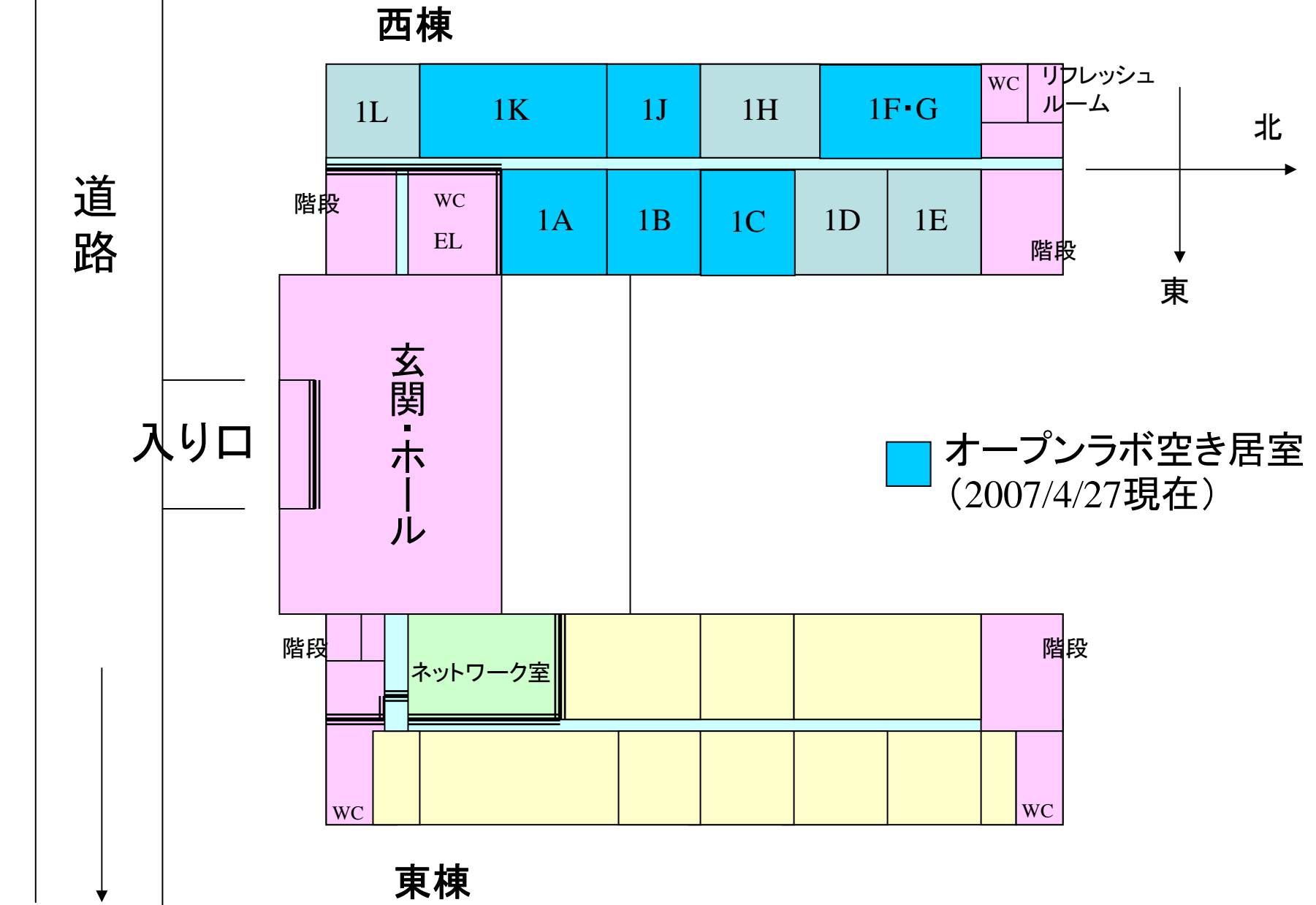
オープンラボ利用状況⑤

<ユニバーサル&ロボットシティ>

	プロジェクト名	研究機関	参加人数	研究概要
共同研究	ユニバーサルシティに関する研究	株式会社東芝	3	人の要求に従って機能を変化させる人に優しい次世代の知的都市環境を実現するための基盤技術の確立を目指す。
共同研究	ユニバーサルシティに関する研究	株式会社東芝	3	人の要求に従って機能を変化させる人に優しい次世代の知的都市環境を実現するための基盤技術の確立を目指す。
	ホームネットワーク実証実験	独立行政法人情報通信研究機構	13	情報家電のデジタル化やネットワークのブロードバンド化、IP化の進展により、ホームネットワークの環境が急速に変化しており、様々な情報家電機器がホームネットワークにおいて連動することにより新たなサービスの創出が期待されている。これを推進するにあたり、ユースケースに基づいたホームネットワークの実証実験を行い、新たなサービスの創出が可能なホームネットワークの実現に向けた技術的な課題を抽出し、普及・促進を図る。
計	3	3	19	

けいはんな情報通信オープンラボ施設について①

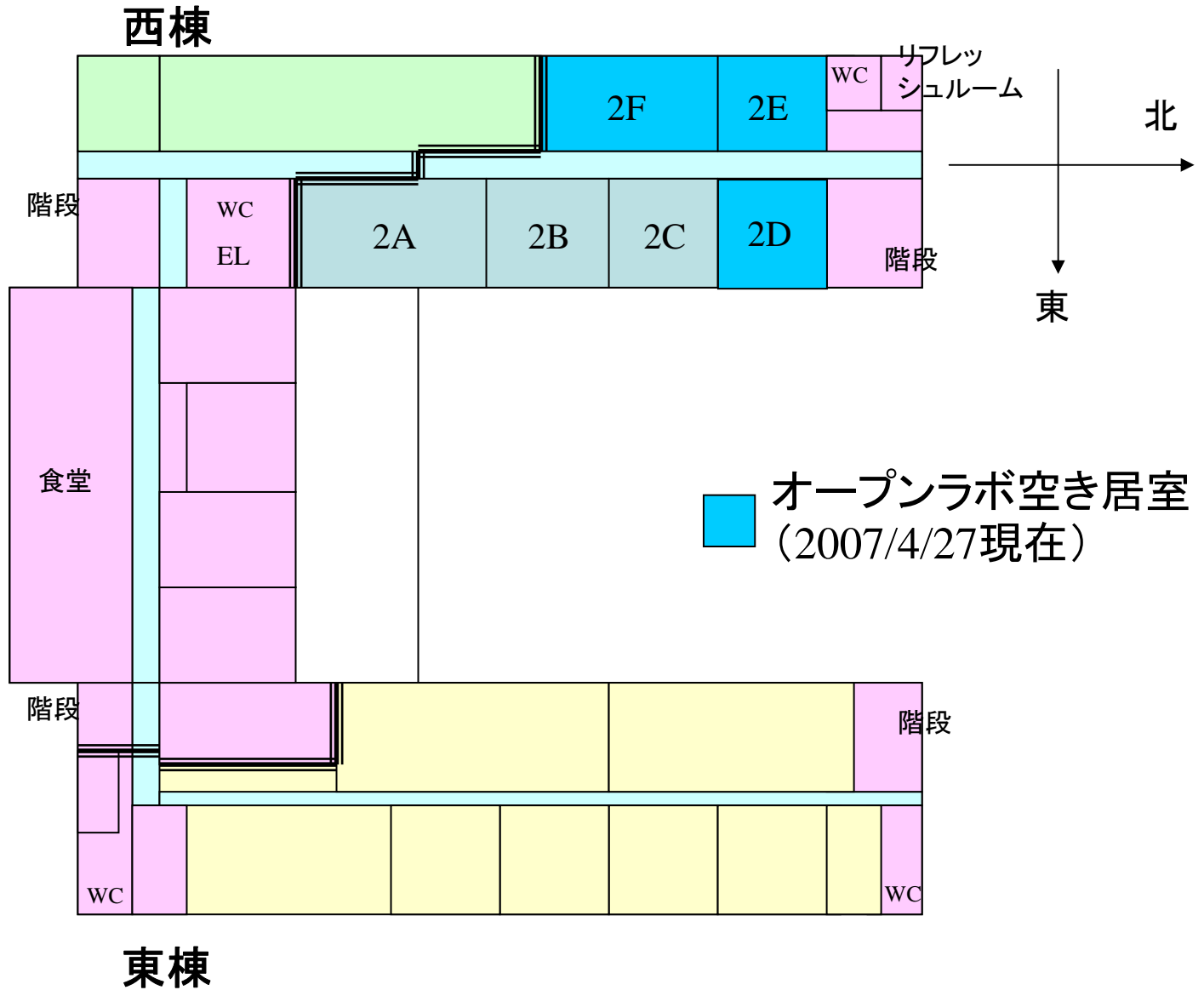
1階



けいはんな情報通信オープンラボ施設について②

2階

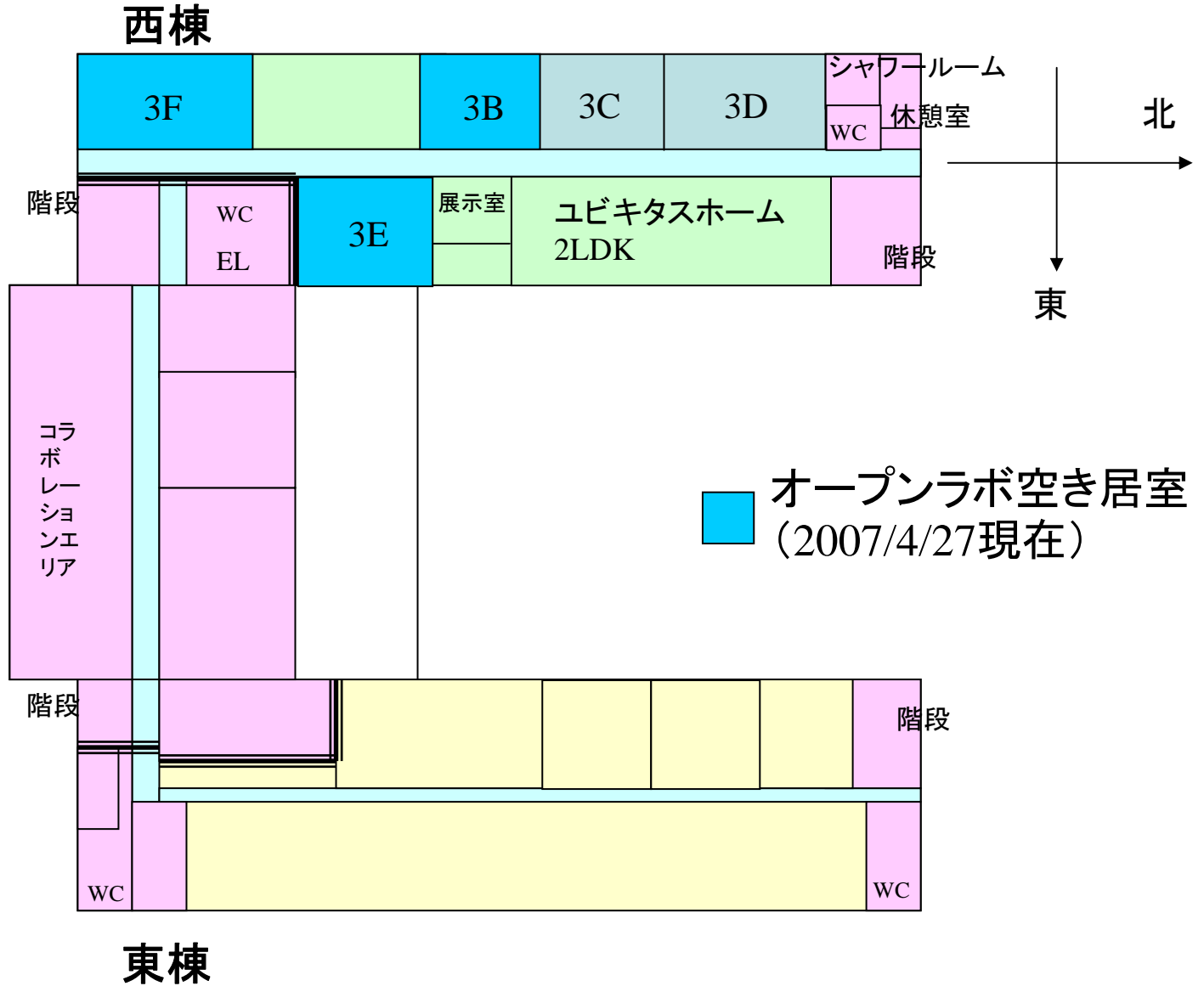
道路



けいはんな情報通信オープンラボ施設について③

3階

道路



けいはんな情報通信オープンラボ施設について④

○居室の広さ

居室	3B、3C、3D	約30m ²
居室	3E	約50m ²
居室	1A、1B、1C、1D、1E、2B、2C、2D、3F	約70m ²
居室	1L、2E	約80m ²
居室	1H、1J	約100m ²
居室	2A	約130m ²
居室	1F・G、2F	約160m ²
居室	1K	約170m ²

○居室の設備

設備：居室ごとに机2台程度、棚、冷暖房空調（部分的個別空調）

電源：10m²あたり100V20A(2kVA)程度の容量を確保

特殊電源は各自の負担

室内コンセントからの電気容量は利用者負担

インターネット環境：外部ネットワークと10Mbpsで接続

DHCPに対応、プライベートIPアドレスを割り振り

インターネットへはNAPT経由で接続

DNSサーバ使用可能、メールアドレスの提供が可能

その他：コピー機は1階・2階に設置