

NIC

National
Innovation
Complex

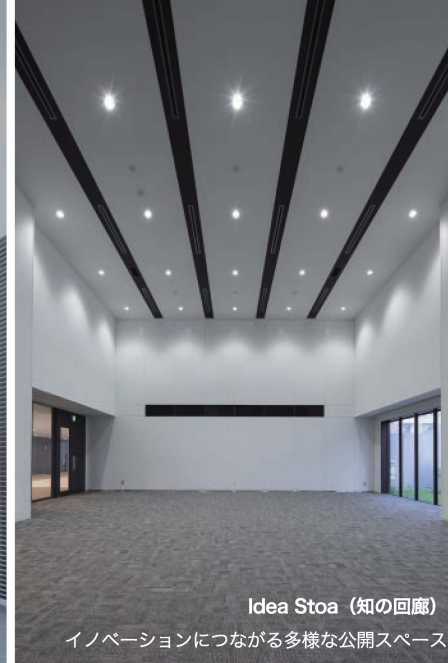




四谷・山手通りより
減災館と連続するデザイン



エントランスロビー
通り抜け空間で研究集会が開催される



Idea Stoa (知の回廊)
イノベーションにつながる多様な公開スペース



交流スペース
目印となる壁のもとに多くの人が集まる

名古屋大学 ナショナルイノベーションコンプレックス

Under One Roof

アンダーワンルーフでの産学官連携。
共同開発で新しい未来の実現を目指すための研究施設。

挨拶

名古屋大学ナショナルイノベーションコンプレックス(NIC)では、地域ポテンシャルを結集し、かつ、グローバル展開を行う新しい時代の産学官連携研究開発を進めていく拠点として活動を進めて参ります。「地域結集」と「グローバル展開」は、一見すると、相容れないコンセプトのように感じられる方も多いかと思えます。しかし、現在、世界では、特定の「地域」に強みのある領域群を結集させ、領域横断的な研究開発を強みとし、「世界」と渡り合っていく拠点形成が主流となりつつあります。本学NICにおいても、産学官メンバー及び市民が一体となり、我が国の未来を支え、かつ、世界の生活に新しい価値をもたらすイノベーション実現のための「場」と「しくみ」を提供していきます。「地域結集」と「グローバル展開」を強く推進し、新しい挑戦に取り組んでいきます。今後、NICを是非とも活用していただき、これからの挑戦課題に臨む同志として多くの方にNICへ参画していただけることを心より期待しています。

設置趣旨

名古屋大学は、文部科学省「地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点整備事業(平成24年度):愛知県、豊田市、トヨタ自動車(株)との共同申請」の採択を受けNICを開設いたしました。NICでは、本地域が強みとしているものづくり技術人材と研究人材資源を結集させることにより、世界水準のイノベーション創出拠点の形成をはかるとともに、本学の学術研究・産学官連携推進活動に関わるワンストップサービスを提供していきます。本事業の申請に際し、本学では、「我が国がすでに直面している少子化・超高齢化社会において、人々の絆と活力に満たされた生活を実現する『小さな社会、大きなつながり』が重要であり、この社会ビジョンに近づくためのイノベーション技術の創出を実現したい」との提案を行いました。この理念を継承し、NICでは、産学官連携研究開発を強力に推進していく「施設」のみならず、地域の皆様と共有できるビジョンを地域の皆様と実現していく「場」として役割を果たしていきます。

名古屋大学副総長／未来社会創造機構長／学術研究・産学官連携推進本部長
佐宗 章弘



設計コンセプト(周辺環境との関係)

- ・三角地を有効利用した建物形状。
- ・広場を中心とした公開施設の連携。
- ・工学部5号館とつながり通り抜け屋内通路。
- ・減災館と調和した建築デザイン。
- ・山手通りとエントランスから見える車両実証実験室。



車両実証実験室
街路やエントランスから見える実験室



2階スタジオ
視線が透過しスタジオでの活動が重なり合う



3階コモンスペース
多様なコーナーの床は各階のアクセントカラー



7階研究室前
天井スリットに納められた照明が壁を照らす

いちば 研究の市場の様に

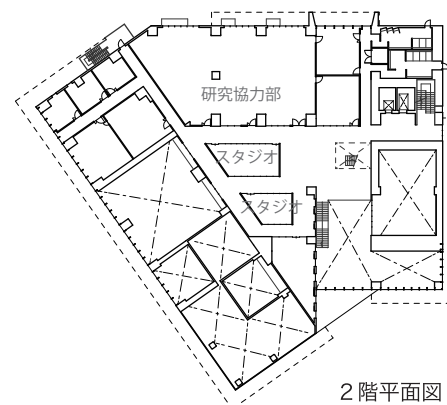
NIC は、産学官の連携によるイノベーション創出を目指した建物で、未来社会創造機構、学術研究・産学官連携推進本部、産学協同研究講座・産学協同研究部門などが入居しています。ES 総合館と工学部5号館、四谷山手通りに挟まれた三角形の建物形状の3辺には、100㎡を基本単位とする研究室・実験室が並び、企業や学内の多様な組織が使用しています。

建物中央の「三角形のコモンスペース」にはスタジオ/パントリー/ブラウジングコーナーなどがあり、様々な研究分野のディスカッションが行われ、あたかも研究の市場を巡る様な体験があります。3階までは展示、ワークショップや研究集会のために開放され、1階の車両実証室は「外から見える実験室」となっています。

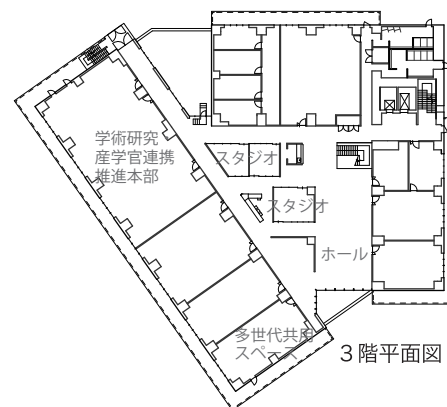
省エネルギー性と景観に配慮し、外壁には日射を遮り眺望を確保するルーバーが設置されているほか、エントランスには安定した地中熱を利用して空調するアースチューブが設置されています。

また、平面の三角形は紙のサイズに用いられる1:√2の比例関係（半分にしても同じ比例の残る唯一の形状）を持っており、このコモンスペースに設置する新規開発家具もその比例関係を用いる事でフレキシブルな使用を可能にしています。

計画・設計：名古屋大学工学部施設整備推進室、施設管理部
設計：日本設計（建築）、森村設計（設備）
監理：名古屋大学施設管理部、工学部施設整備推進室
施工：清水建設（建築）、北陸電気工事（電気）、三機工業（機械）
構造・階数：SRC 造、8階建
建築面積：2,308.27㎡、延床面積：15,623.20㎡
設計期間：2013年度、施工期間：2014年度
竣工：2015年3月31日

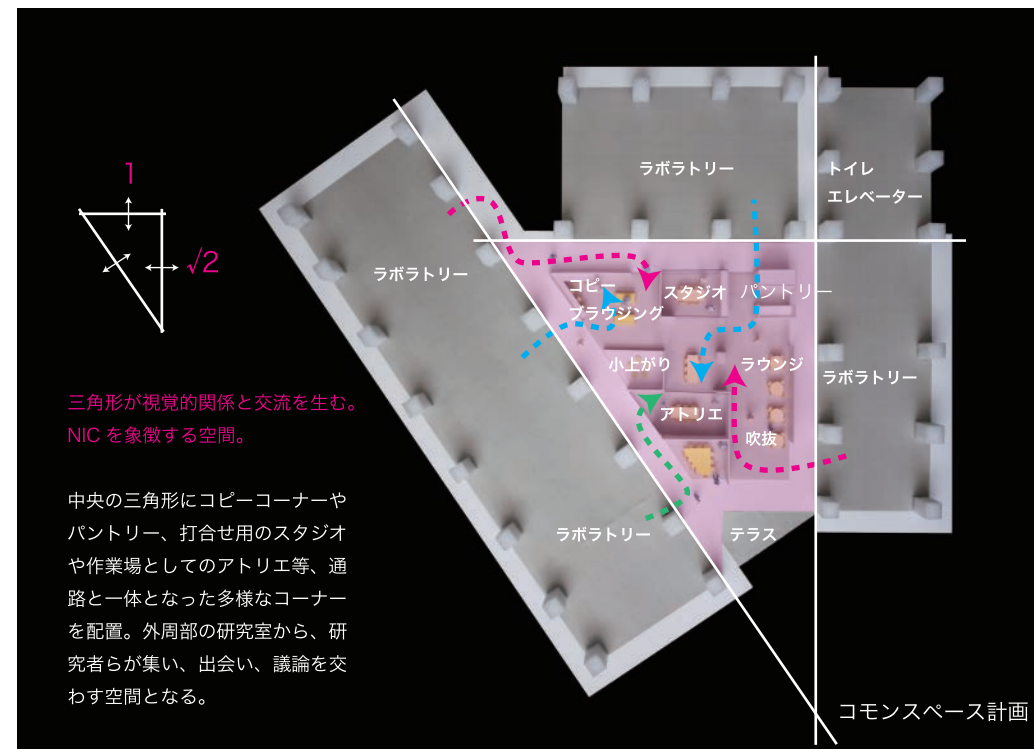


2階平面図



3階平面図

ラボに囲まれた三角形のコモンスペース。多様な研究の市場の様に、活発な議論の聞こえる路地の様に。



三角形が視覚的関係と交流を生む。
NICを象徴する空間。

中央の三角形にコピーコーナーやパントリー、打合せ用のスタジオや作業場としてのアトリエ等、通路と一体となった多様なコーナーを配置。外周部の研究室から、研究者らが集い、出会い、議論を交わす空間となる。

コモンスペース計画



5階コモンスペース
ブレインストーミングに対応した椅子やテーブル



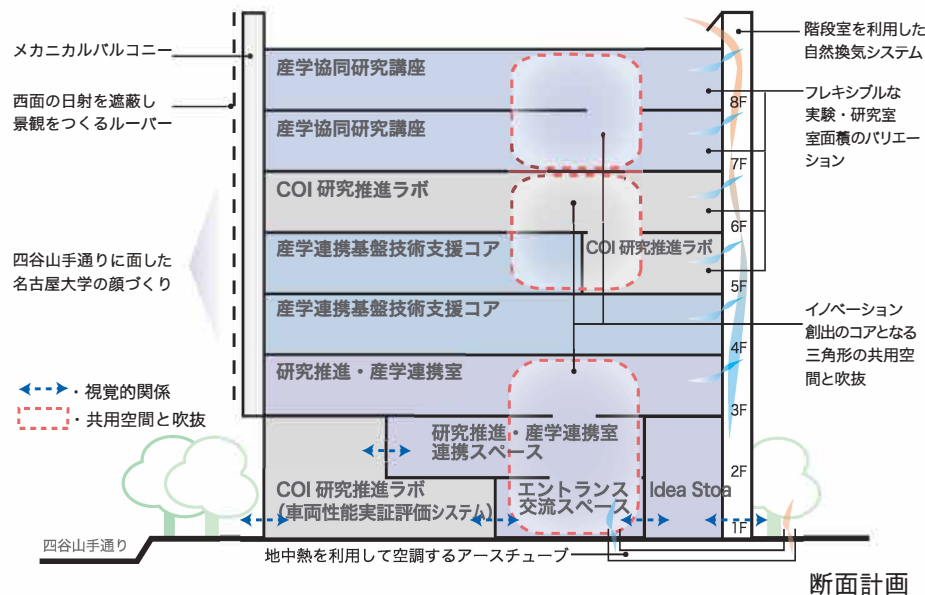
6階スタジオ
40人程度の会議・セミナーが可能



産学協同研究講座実験室基本ユニット
空調・照明機器が備えられた100㎡のスペース



多世代共用スペース
子連れ利用が想定された杉間伐材による空間



NICで提供するサービス

- 産学協同研究講座・産学協同研究部門の開設
企業等から経費と人材を受け入れ、名古屋大学の教育研究の進展及び充実と社会貢献を図ることを目的に設置する制度です。

▶ 3F 研究協力部

- 共同研究の相談、技術相談、本学知財の利用・技術移転等

▶ 3F 学術研究・産学官連携推進本部

- プラズマナノ関連の共同利用機器使用及び技術コーディネート等

文部科学省国際科学イノベーション拠点整備事業
文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム
経済産業省地域オープンイノベーションプラットフォーム

▶ 4F 低温プラズマ科学研究センター

- マイクロマシン・MEMS関連の共同利用機器使用及び技術コーディネート等

文部科学省国際科学イノベーション拠点整備事業
文部科学省ナノテクノロジープラットフォーム

▶ 5F マイクロナノメカトロニクス研究センター

- モビリティ関連共同利用機器使用及び技術コーディネート

JST革新的イノベーション創出プログラム (COI STREAM)
文部科学省国際科学イノベーション拠点整備事業
経済産業省先端イノベーション拠点創出事業

▶ 6F NIC-COI 技術支援室



JST革新的イノベーション創出プログラム (COI STREAM)

革新的イノベーション創出プログラム(COI STREAM)は、現在潜在している将来社会のニーズから導き出されるあるべき社会の姿、暮らしの在り方(以下、「ビジョン」という)を設定し、このビジョンを基に10年後を見通した革新的な研究開発課題を特定した上で、既存分野・組織の壁を取り払い、企業だけでは実現できない革新的なイノベーションを産学連携で実現をめざす研究開発プログラムです。名古屋大学では、平成25年度「高齢者が元気になるモビリティ社会の実現」をビジョンに掲げ、採択され、研究開発がスタートしました(名古屋COI拠点)。現在、我が国は、超高齢社会に突入しています。このような社会では、高齢者が、地域間の格差なく、活き活きと活動し、楽しく生活できることが大切と考えます。さらに、そのような明るい生活を実現していくためには、まずは、高齢者が自らの意思で移動し、活動できる環境づくり、それを支えるテクノロジーの創出が必要です。名古屋COI拠点では、高齢者が【安全に、安心に、楽しく行こう】と考えるクルマ、そのクルマに乗って【町でよう】と考える情報エージェントサービス、その町で【元気にいこう】と考えるコミュニティの社会実装をめざします。

