

あなたと世界を変えていく。

^{NTT}
docomo

NTTドコモ R&Dセンター

NTTドコモ R&Dイノベーション本部



世界最大級のモバイル研究開発拠点

World-class Mobile R&D Center

NTTドコモR&Dセンタは、NTTドコモの研究開発の機能を集約した最先端技術の拠点です。1998年3月に1号館がオープン。2002年3月に2号館が完成し、ANNEX-L、ANNEX-Rと合わせて4つの建物から成っています。

移動通信サービスを提供する事業者でありながら、ドコモは自ら研究開発活動を行っています。これは世界でも稀有な存在です。NTTドコモのR&Dは、「サービス」「ネットワークインフラ」「デバイス」を3つの柱として、次世代移動通信の実現、そしてさらなる未来に向けてさまざまな研究開発に取り組んでいます。

NTT DOCOMO R&D Center is the hub of advanced technologies in which NTT DOCOMO's research & development functions are concentrated.

Building 1 opened in March 1998, and Building 2 was established in March 2002. We also have ANNEX-L and ANNEX-R buildings for accommodating experimental facilities.

NTT DOCOMO is active in research and development, which is globally unique for a mobile communication operator. NTT DOCOMO's R&D will continue to undertake research and development for the creation of evolutionary next generation mobile communications based on its three main pillars: "service," "network infrastructure," and "device."



ANNEX-Lは、将来の移動通信技術の核となる先端的研究開発テーマに対応して建てられたもので、ユーザインタフェース研究、ビッグデータ研究、環境技術研究などを行う研究設備を備え、新しいモバイルコミュニケーション研究を加速する総合的な実験研究棟です。

ANNEX-L was established for conducting research into advanced research topics, which will become core technologies of future mobile communications. The comprehensive experiment & research building accommodates research facilities for user interface, big data, environmental technologies, etc. and accelerates research into new mobile communications.



ANNEX-Rは、電波に関わる機器の総合的な特性評価を行うための実験研究棟で、電波の減衰や反射の現象を忠実に再現するための電波暗室を備えています。

これにより、大容量で高信頼の新しい無線方式の基地局無線装置、端末の実現を可能にしています。

ANNEX-R is an experiment & research building to conduct comprehensive performance evaluation of radio devices. It has some radio anechoic rooms to accurately reproduce radio phenomena such as attenuation and reflection. The facility aids realization of base station radio equipment and terminals for new radio systems with high-capacity and high-reliability.





NTTドコモのあらゆる基盤となるR&D

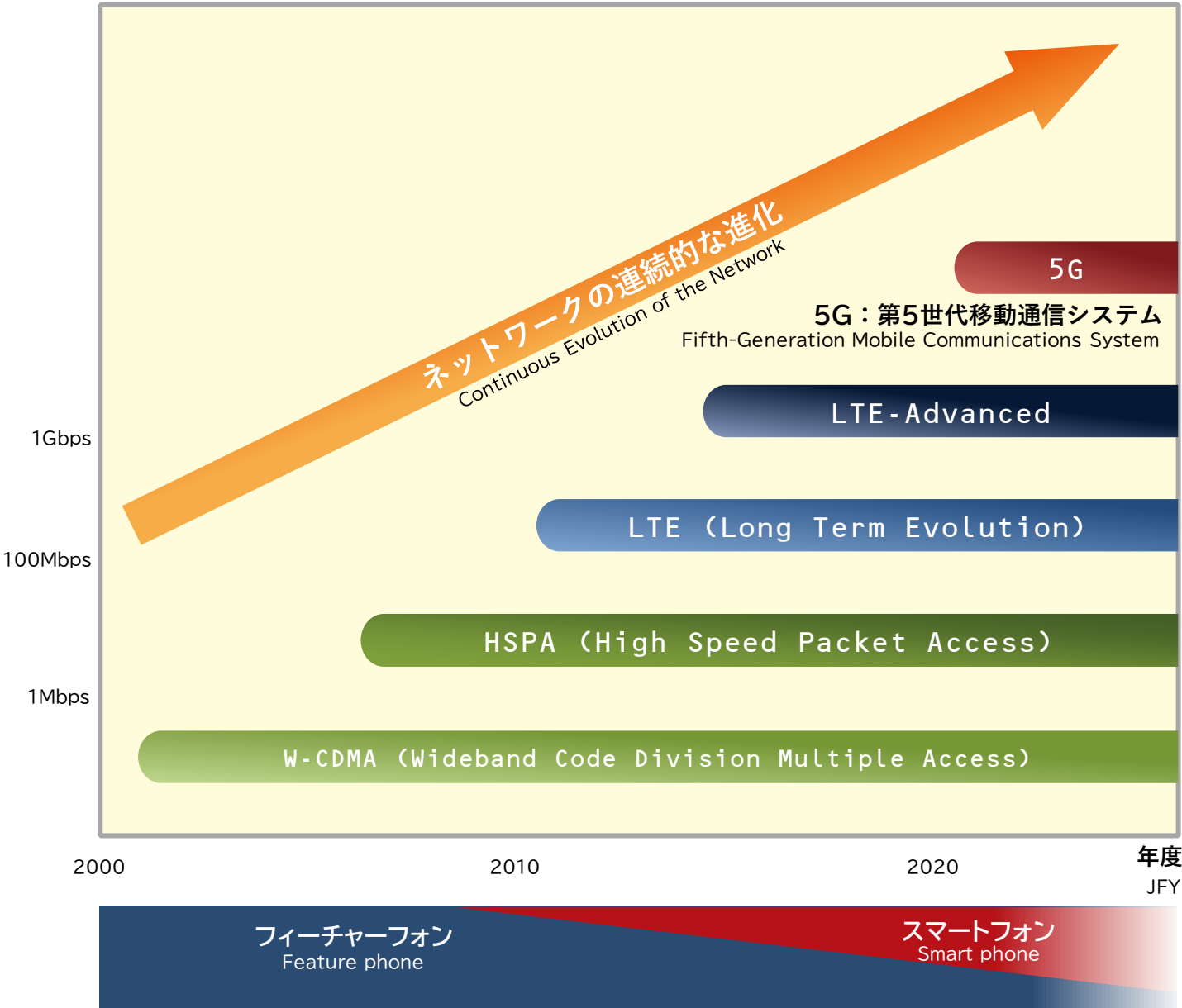
R&D is a fundamental part of DOCOMO in every aspect

NTTドコモR&Dセンターでは、移動通信ネットワークの発展に継続的に取り組んでいます。第6世代移動通信システム「6G」やAIなど、将来お客さまに提供していく移動通信システムの検討や、すでに提供しているシステムの拡大に向けて、研究開発や標準化活動の推進に取り組んでいます。

また、「お客さまへの価値・感動」や「パートナーとの価値・協創」を創り出す基盤として、R&Dのさらなる発展に取り組んでいます。

At NTT DOCOMO R&D Center, we are incessantly striving for the advancement of mobile communications networks. R&D and standardization efforts are being made to investigate future mobile communication systems to be provided for our customers, such as the 6th generation mobile communications system "6G" and AI, as well as to further enhance the existing systems. We are also reinforcing our R&D as a foundation on which to create "value and excitement to customers" and to achieve "value co-creation with partners."

最大通信速度
Max transmission Speed

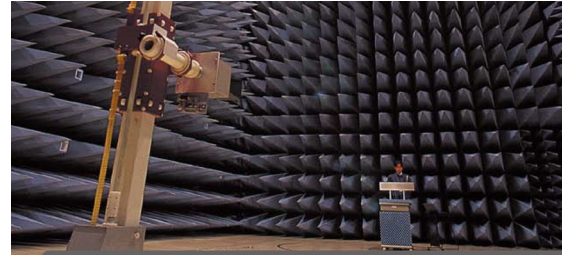


旗 先端の研究開発を実現する実験設備

Experimental Facilities Realizing Advanced Research & Development

電波暗室は、主にアンテナから放射される電波の強度や特性を測定するための設備で、部屋の壁、床、天井がすべて鉄で覆われ電波が完全に遮断された状態になっています。部屋の内側には三角状の電波吸収体を取り付けられ、室中で発射した電波が壁面で吸収されるため電波が反射しない環境が作られています。

Radio anechoic chambers are the facilities which are mainly used to measure strengths and characteristics of radio signals emitted from antennas. The walls, floor, and ceiling of each chamber are constructed with a protective iron-coated material which inhibits radio wave penetration. The chamber interior is equipped with triangle radio wave absorbers, absorbing radio waves emitted inside the chamber, thereby creating an environment where radio waves cannot reflect.



電波暗室 Radio Anechoic Chambers

音の反響を完全に抑圧するように作られているのが無響室です。従来の電話端末のみならず、高音質マルチメディア端末の音響特性などの精密な測定試験を行うことができます。

Acoustic anechoic chambers are established to completely suppress reverberation. They enable precise measurements of acoustic characteristics of conventional mobile terminals as well as those of high-acoustic-quality multimedia terminals.



無響室 Acoustic Anechoic Chambers

旗 環境に配慮した各種設備

Facilities with Environmental Consideration

R & Dセンターでは自然エネルギーを有効活用するため、1号館屋上に太陽光発電を設置。発電された電力を館内設備で有効活用することで環境に配慮した施設運営に取り組んでいます。2号館屋上にも太陽光発電システムを設置しています。

In order to effectively use natural energy, solar power generation systems are installed on the roof of R&D Center Building 1. By effectively applying the generated power to the facilities inside the R&D Center, DOCOMO is operating them in an environmentally friendly fashion. The roof of Building 2 is also equipped with solar power generation systems.



太陽光発電システム
Solar Power Generation System

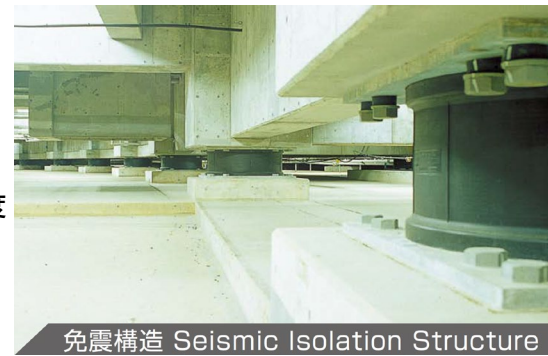
災害時の安全性を考慮した施設づくりをめざし、1号館にはゴムと鉄板の積層体で構成された免震構造を採用し、約8万トンのビル全体を支えています。大きな地震の時には、建物が支柱の上で40~50cm横にスライド※して揺れを吸収します。

2号館にも同様の構造を採用しています。

(※支柱は計130個、直径1,000mm。M8・震度7程度の地震を1/4程度にまで軽減)

In order to minimize damages from major earthquakes, seismic isolation structure is adopted in Buildings 1 and 2. Seismic isolation devices, consisted with a rubber/iron-laminated body, support the entire building. In the event of large earthquakes, the buildings absorb the strike by sliding 40-50 cm across the devices (*).

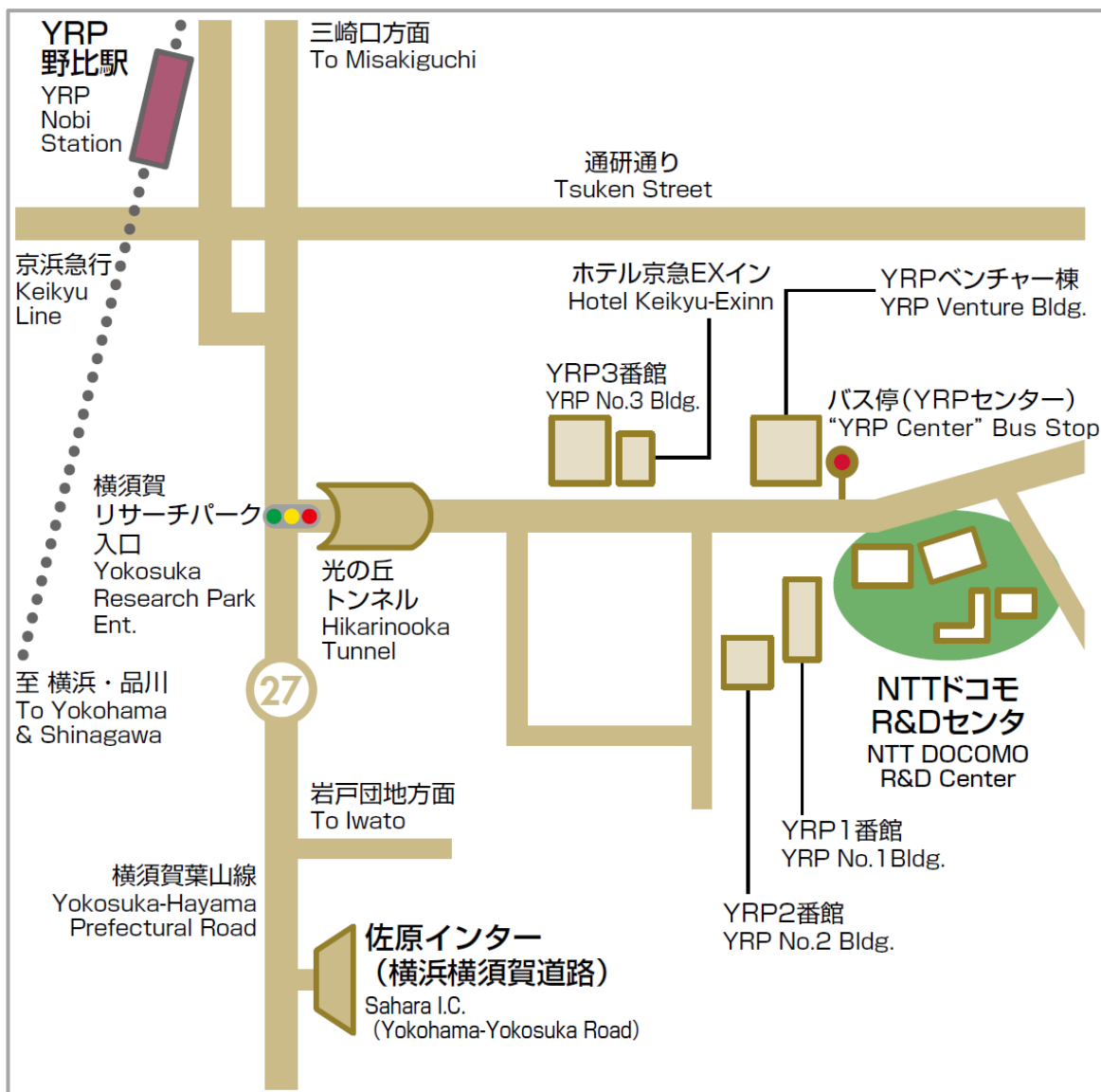
(* In the case of Building 1, 130 seismic isolation devices support 80,000-ton building and reduces earthquake of magnitude 8 with intensity 7 by a factor of 25%.)



免震構造 Seismic Isolation Structure

アクセス

Access



【所在地】

〒 239-8536 神奈川県横須賀市光の丘3番5号 NTTドコモR & Dセンタ

京浜急行「YRP野比駅」下車、駅前バス停から出る「YRP行」または「YRP経由通研行」のバスで「YRPセンタ」下車。所要時間は約10分。

【Address】

NTT DOCOMO R&D Center

3-5 Hikari-no-oka, Yokosuka-shi, Kanagawa, 239-8536, Japan

Take Keikyu Line to YRP Nobi Station.

Then, take a bus from the front of the station, either for "YRP" or "Tsu-ken via YRP".

Drop-off at "YRP Center" (Approx. 10 min. ride).

株式会社NTTドコモ
NTT DOCOMO, INC.

<https://www.docomo.ne.jp/>