

## 展示ホールのご紹介

### Introduction to the Exhibition Hall

#### ドコモR&Dが創造する移動通信の将来ビジョンを実感できる体験型展示ホール

The interactive exhibition hall allows one to experience the future vision of mobile communications created by DOCOMO R&D.

**【見学時間】** 平日(土日祝日を除く)3回実施(完全予約制、1グループ最大50名様まで)  
1回目 10:00~11:30 2回目 13:00~14:30 3回目 15:00~16:30

**【Tour hours】** 3 times a day on weekdays excluding holidays (by reservation only; limit 50 people per group)  
1st tour: 10:00am-11:30am 2nd tour: 1:00pm-2:30pm 3rd tour: 3:00pm-4:30pm

#### 【見学内容】

1.R&Dセンター概要説明(約15分) 2.展示ホール[WHARF]の見学(約75分)

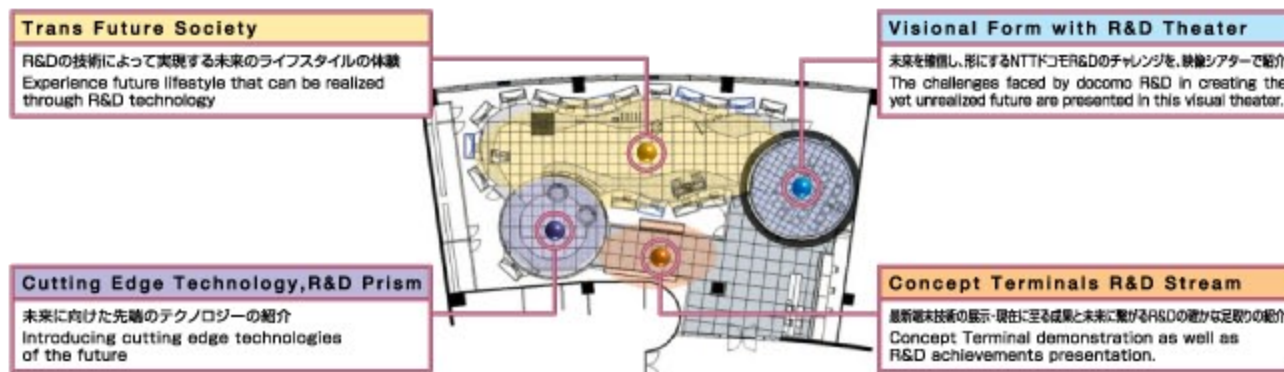
#### 【Tour details】

1. Overview presentation of the R&D Center (Approx. 15 minutes)  
2. The exhibition hall (WHARF) tour (Approx. 75 minutes)



# NTTドコモR&Dセンター

## NTT DOCOMO R&D CENTER



## 見学の予約

### Reservation for exhibiton

**【日本語】** <http://www.nttdocomo.co.jp/corporate/technology/rd/rdcenter/wharf/>

**【English】** <http://www.nttdocomo.co.jp/english/corporate/technology/rd/rdcenter/wharf/>

■お問合せ先: NTTドコモ R&D総務部 046-840-3946 ■For inquiries: NTT DOCOMO, R&D General Affairs Dept. +81-46-840-3946  
■受付時間: 9:30~12:00, 13:00~17:00(平日のみ) ■Business hours: 9:30~12:00, 13:00~17:00 (Weekdays only)

## アクセス

### Access

#### 【所在地】

〒239-8536 神奈川県横浜須賀市光の丘3番5号 ドコモR&Dセンター

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センター」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 Keihin Kyukou 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" (Approximately 10 min. ride).



株式会社NTTドコモ  
NTT DOCOMO, INC.

URL: <http://www.nttdocomo.co.jp/>

再生紙を使用しています



# 未来を創り出すこと——新たなライフスタイルを生み出す研究開発空間

## Creating the Future——Research & Development Center for Creating New Lifestyles



### 世界最大級のモバイル研究開発拠点

#### World-class Mobile R&D Center

R&Dセンターは、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、ドコモは自ら積極的な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。ドコモのR&Dは、「ワイヤレスアクセス技術」「ネットワーク技術」「マルチメディア技術」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。

R&D Center represents our cutting-edge technology, while at the same time puts together docomo's research & development functions. 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. What makes us globally unique as mobile communication operator is that docomo has been active in research and development of relative fields. Our three main pillars of research and development are "wireless access technology," "network technology," and "multimedia technology." We continue to challenge on various research and development for the creation of evolutionary mobile communications.



ANNEX-Lは、将来の移動通信技術の核となる先端的研究テーマに対応して建てられたもので、各種センサによる測定・解析・評価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 built to handle cutting-edge research subjects which constitute the core of future mobile communication technology. The building is equipped with lab facilities to perform measurement/analysis/evaluation by various sensors, and constitutes integrated lab facilities that will serve to accelerate new mobile communication research.

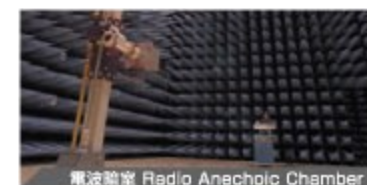


ANNEX-Rは、新周波数の追加、無線方式の多様化、端末の多様化、電磁界制御技術への研究など、電磁波影響研究の本格化に対応して建てられた実験研究棟です。各種研究テーマに適した電気特性を有する複数の電波暗室を備え、各種実験をタイムリーに行うことができます。

ANNEX-R is a facility to conduct full-scale experimental research such as adding new frequencies, diversity radio systems and terminals, as well as electromagnetic field control technology. The facility includes several radio anechoic chambers, and each room has different electrical property suitable for various experiments in timely manner.

### 先端の研究開発を実現する実験設備

#### Experimental facilities contribute to accomplish cutting-edge research & development.



電波暗室は、主にアンテナの測定を行うための設備で、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、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 primarily used for testing antennas. The walls, floor, and ceiling of each chamber are constructed with a protective iron coating 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.



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。

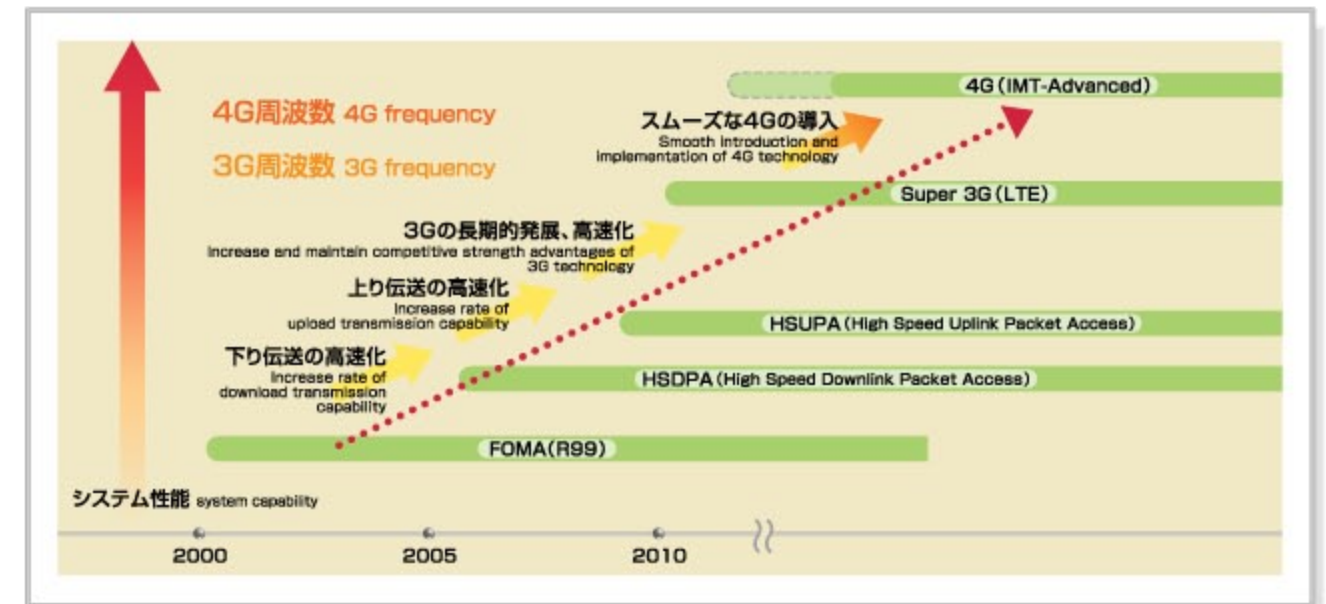
The walls, floor, and ceiling of Acoustic Anechoic Chamber absorb incident sound and thereby sound reflections are fully suppressed. The chamber allows precise measurement on acoustic characteristics of handsets as well as advanced multimedia terminals.

### 常に発展し続ける移動通信技術

#### Mobile Communication Technology Continues to Show Progress.

R&Dセンターでは、FOMAの高速化を実現するHSDPA及びHSUPA、さらに、Super 3G (LTE)、4G (IMT-Advanced)の研究開発・標準化を推し進めています。ネットワークのIP化、Super3Gから4Gへのスムーズなマイグレーションなど、通信速度だけでなく安定した無線ネットワークを継続して提供することでお客様に価値あるサービスを実現していきます。

At R&D Center, we're conducting research & development as well as standardization of HSPA, Super 3G (LTE) and 4G (IMT-Advanced). DOCOMO is continuously providing high-quality wide-band mobile Communication system, and creating valuable services, through the efforts on creating mobile IP network, "Super 3G" to "4G" smooth migration and etc.



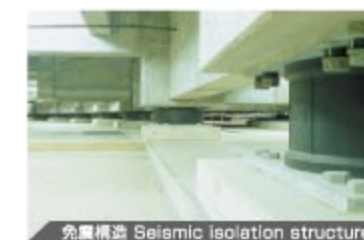
### 環境に配慮した各種設備

#### The Facilities Help to Create the Optimal Environment



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(20kW及び50kW)と風力発電システム(4kW)を設置。発電された電力を館内設備で有効に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(3.3kW)を設置しています。

The R&D center building 1 equips with solar power generation systems (50 kW and 20 kW) and 4 kW wind power generation systems in order to efficiently utilize natural resource energy. Additionally, 3.3 kW solar power generation system is installed in building 2.



災害時の安全性を考慮した施設づくりをめざし、1号館の建物にはゴムと鉄板の積層体で構成された免震構造を採用、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根、直径1000mm、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 building absorbs the strike by sliding 40-50 cm across the devices(\*). (\* In the case of building 1, 130 seismic isolation devices supports 80,000-ton building and reduces earthquake magnitude 8 with intensity 7 by factor of 25%.)