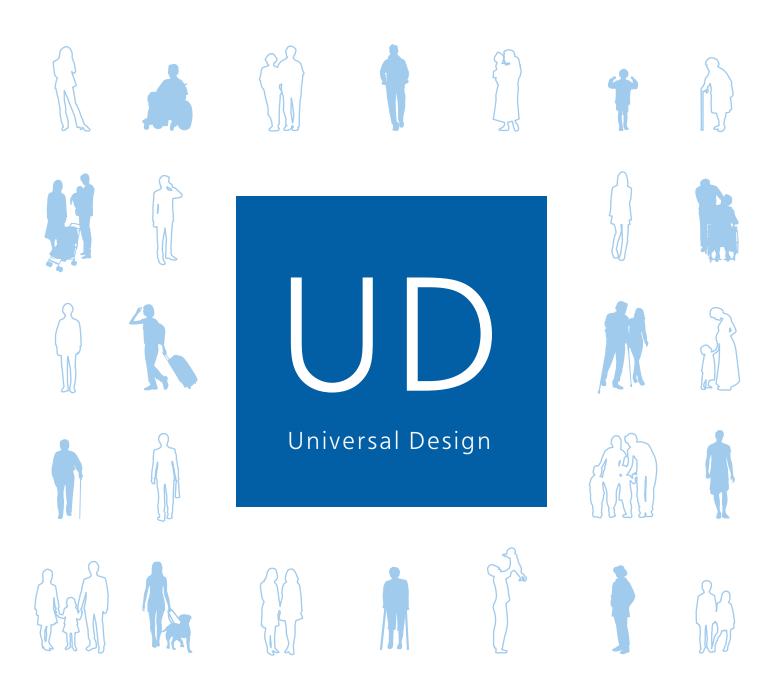
# **Panasonic**

Universal Design Book



より多くの人が、より使いやすく それがユニバーサルデザインの考え方です

Universal Design: the most accessible and easy to use principles for everyone



Philosophy of Panasonic UD

# パナソニックはつくりたい、 誰もがいきいきとくらせる社会を。

ユニバーサルデザインとは "人と社会を想いやる創造力"そのものである。 私たちは、そう考えます。

超高齢化、少子化、多様性社会に新しい対応策を見つけだしたい。 グローバル化、産業のサービス化など、ますます複雑化する現代社会だからこそ 「誰一人取り残さない」を理念とする「持続可能な開発目標」を達成したい。

技術は進化を遂げています。

大量生産・消費の時代から、一人ひとりに最適な モノ、コトを提供できる時代へと移り変わろうとしています。 今こそ、誰もが自分らしく輝き、 そして他者に共感できる幸せな社会をつくるときです。 人を見つめ、くらしを支えてきたパナソニックはそれを実現していきたい。

刻々と変化を続ける時代を見据え、 さらなる未来への飛躍へと向け、 私たちは人と社会に、そして世界に、 これからの豊かなくらしのカタチを創造し続けます。 パナソニックの挑戦に、どうか、ご一緒ください。

さあ、明日のカタチを考えよう!

Panasonic Universal Design

Panasonic wants to build a society where everyone can live exciting and fulfilling lives.

At Panasonic, we define Universal Design (UD) as creativity that helps individuals and the community.

In Japan, there are a host of challenges that demand solutions: an aging population,

low birthrate, and an increasing diversity of needs.

Meanwhile, globalization and the shift from industry to

services are making the world more complicated than ever.

That's why we're working to achieve Sustainable Development Goals so that no individual is left behind.

Technology never stops advancing.

Today we're transitioning from a world of mass production and

consumption into one that optimizes goods and services for the needs of each individual.

It's time to create a happier society, in which everyone shines

with their own light while caring for those around them.

That's the world that Panasonic wants to create.

Because we built our success by focusing on people and supporting their daily lives.

In anticipation of an era which continues to change from moment to moment,

and with a view to leaping further ahead in the future,

we will continue to create the form of fulfilling lifestyles

for people, society and the world.

It's an exciting challenge, and we hope you'll join us.

Universal Design

Let's design for tomorrow!

UD Policy • 6 Basic Principles of UD • Initiatives

UD方針 **UD** Policy

#### Panasonicが考えるUDのあり方

Concept of Panasonic UD

#### 当社のUDは、より多くの人々への心配りを、商品・サービスを通じて提供し、 共にいきいきと快適に、豊かにくらせる生活の実現を目指す。

The object of our company's UD is to provide greater consideration to more people through its products and services, there by realizing a lively, comfortable and richer lifestyle.

UD基本6要素 6 Basic Principles of UD

#### Panasonicが考えるUD取り組みの基本要素

Basic elements of Panasonic UD activities

#### UD方針を実現するために、6つの基本要素で取り組んでいます。

We work with these six basic principles to actualize our UD Policy.

#### 理解しやすい操作への心配り

Considerations for making operations easily understandable

#### わかりやすい表示と表現への心配り

Considerations for using easy-to-understand indications and expressions

#### 楽な姿勢と動作への心配り

Considerations for providing users with stress-free postures and movements

#### 移動と空間への心配り

Considerations for users' movements and space

#### 安心・安全への心配り

Considerations for the users' safety and peace of mind

#### 使用環境への心配り

Considerations for the operating environment 取り組み

#### 多くの社会課題にPanasonicのUDが貢献できるコト

Utilizing Panasonic UD to resolve many social issues

高齢化、少子化、多様性、働き方改革、グローバル化、非常時など、 様々な社会課題にPanasonicがUDのチカラで貢献できることを考え、 誰一人取り残さない、持続可能な社会の実現を目指します。

Panasonic aims to realize a sustainable society that leaves no one behind, working in the belief that UD design can be used to contribute to a number of social issues, including the aged society, declining birth rates, diversity, work-style innovation, globalization, and emergencies.



日々のくらしをラクにするUD 高齢化

p.7 p.8

p.9

p.10

UD for a more convenient daily life

UD to support child rearing

子育てをサポートするUD

UD that facilitates a diverse society

p.11 社会の多様性を支えるUD p.12

働き方改革 Innovation in work styles

Aged society

少子化

Declining

birth rate

多様性

Diversity

忙しい人をサポートするUD

UD to make life easier for busy workers p.14

p.13

グローバル化 Globalization UD for people around the world

世界の人々に開かれたUD

p.15 p.16

非常時

Emergencies

もしもの時にも役立つUD

UD for when something happens

p.17 p.18



**3** すべての人に 健康と福祉を



GOOD HEALTH AND WELL-BEING

**4** 質の高い教育を みんなに



QUALITY **EDUCATION** 

働きがいも 経済成長も



DECENT WORK AND **ECONOMIC GROWTH** 

10 人や国の不平等 をなくそう



REDUCED **INEQUALITIES** 

11 住み続けられる まちづくりを

SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES

2016 2017

Panasonic is committed to "user-friendly manufacturing" based on its long-standing UD policy.

'90~ '94~ '97~ **2003 2004 2005 2006 2007** 

## 全社UD推進体制発足

#### 「パナソニック」へ社名変更・ブランド統一

Established Company Wide UD Initiative Changed the corporate name to Panasonic and unified the brand

#### 「ナイス・エイジ・フリー事業」推進

Promoting "NAIS Age Free Business"

#### 高齢者・障がい者にもやさしく「バリアフリープロジェクト」推進

Promoting Barrier-Free: "Easy-to-Use for the Elderly and the Physically-Challenged"

#### 人にやさしい商品づくり「フレンドリープロジェクト |推進

Company Wide Initiative: "Creating People-Friendly Products"

入浴と同等の効果を シャワーで得られ、 身体の負担を軽減

- グッドデザイン賞第1回UD賞
- IAUDアウォード金賞

#### Sit-down Shower Achieved the effectiveness of a bath from a shower, with less

- burden on the body. Universal Design Prize from Good Design Award
- IAUD Gold Award

光るリングが点灯し 加熱中であることが 一目でわかり安全

#### IHクッキング ヒーター

● キッズデザイン賞

#### IH Cooktop

Cooktop rings illuminate for safety when turned on.

Kids Design Award

楽な姿勢で洗濯物が 出し入れしやすく、 節水にも貢献

#### ななめドラム 洗濯乾燥機

- Good Design Gold Award • iF Product Design Award

パーソナル ファクス



Personal Fax oice and light guidance for faxing and other operations.

首にかけて 対象物を照らすので 両手が自由に使え、 強く引っ張ると はずれる安全設計 4

#### LEDネックライト

- キッズデザイン賞優秀賞
- ●iF賞金賞 UD賞 ● IDEA 金賞

#### **LED Neck Light**

The flashlight is worn around the neck, freeing both hands. When forcefully pulled, it unfastens for safety.

- Kids Design Excellence Award
- if Product Design Gold Award Universal Design Prize
- IDEA Gold Award



フィルター掃除を自動で行い、 高所作業を伴うお手入れの 負担を軽減します

#### お掃除ロボットエアコン

Air Conditioner with Filter Cleaning Robot

Automatic filter cleaning reduces the need for cleaning the filter on air conditioners that are usually installed near the ceiling.



ケーブル1本でかんたん接続 リモコンひとつで「録る」 「見る」「聴く」が手軽に楽しめる

#### ビエラリンク

Easy connect with one cable



#### 肩や腕にかかる 負担も軽減 Wヘッド

アイロン

● IAUDアウォード銀賞

Cordless Steam Iron The multi-directional soleplate helps eliminate creases and wrinkles. The centrally balanced design reduces burden on the

IAUD Silver Award

高齢者にも使い慣れた電球と 同じ形状で抵抗感無く 取り替えでき、交換の

user's arms and shoulders

## 手間が省ける LED電球

- クリア電球タイプ ● iF賞金賞 ● UD賞
- IDEA 金賞
- グッドデザイン賞金賞

#### **LED Clear Light Bulb** The bulb facilitates switching

to LED's because it has the same familiar shape and color as conventional bulbs that many people are accustomed to.

- iF Product Design Gold Award Universal Design Prize
- International Design
- Excellence Award (IDEA) Gold Award
- Good Design Gold Award



テレビを選局した際や番組表 使用時に、放送局名、タイトル等 を音声で読み上げ

#### 音声読み上げ

- Inclusive Design Award 英国王立盲人擁護協会(RNIB)
- IAUDアウォード銀賞

Voice Guidance System for TV Voice Guidance System calls out the station, title of the show, etc. when selecting a channel or using the TV program guide.

- Blind People (RNIB)
- IAUD Silver Award

リモコンに操作したい言葉を 話すことで、チャンネル切換え などの基本操作、番組や インターネットの検索、録画予約 が手軽にすばやくできる

2012 2013 2014 2015

#### 音声操作

■ IAUDアウォード

#### Voice Control

Users can easily and quickly switch channels and carry out other basic operations search for TV programs, surf the Internet, and program recordings by speaking into the remote controller.

IAUD Award



軽くて楽に使える掃除機など、 使いやすい機能とこだわりの デザインをかたちにした、 新しい統一コンセプトの 家電シリーズ

#### Jコンセプトシリーズ

● IAUDアウォード金賞

#### J-Concept Series

This new appliance series is developed around a unifying concept: Easy-to-use features and fastidious attention to design

IAUD Gold Award



単1形から単4形までの電池が どれでも使え、コンパクトな ボディに大型ハンドルが 使いやすいLEDライト

#### 電池がどれでもライト

- キッズデザイン賞特別賞
- グッドデザイン・ベスト100
- ●IAUDアウォード銀賞

#### Any-battery light

LED light compatible with any battery size from AAA to D, featuring a compact body and large handle for ease of use.

- GOOD DESIGN BEST 100
- Kids Design Award Special Award
- IAUD Silver Award



介助の負担を減らす 離床アシストロボット

#### リショーネPlus

- 日経優秀製品・ サービス賞 最優秀賞
- 日本経済新聞賞
- 介護ロボット導入好事例 表彰事業 メーカー部門 優秀賞

#### ResyonePlus

- Rise assisting robot that lessens the burden on carers.
- Nikkei Superior Products and Services Awards for Excellence
- Kaigo Robot Introduction Case Study Excellence Award in Manufacturer Division



大型の6つのボタンのシンプル なデザインで、高齢者や手の 不自由な方のテレビ操作を サポートするリモコン

#### レッツ・リモコン

- グッドデザイン・ベスト100
- IAUDアウォード金賞

#### Let's Remocon

Simple, 6-button remote control designed for the elderly and people with restricted hand movement

- GOOD DESIGN BEST 100
- IAUD Gold Award



ワイドディスプレイとミラーレス カメラで安心安全な運転を提供 車載向け高精細

#### ワイドディスプレイ ● グッドデザイン賞特別賞

- [未来づくり] ● IAUDアウォード金賞
- **High-Definition Wide Display System for Vehicles** Wide display and mirrorless

camera assist people to drive

- Good Design Special Award [Design for the Future]
- IAUD Gold Award



高齢者にも使いやすい 耳かけ型補聴器 ケースに置くだけで充電できる

#### 充電式の 耳かけ型補聴器

- グッドデザイン賞金賞 ● IAUDアウォード金賞
- Rechargeable Receiver-In-Canal Hearing

The rechargeable hearing aid is easy to use and care for, even for elderly people. It uses wireless charging technology with a built-in rechargeable battery. Simply place it on the

- charger. Good Design Gold Award
- IAUD Gold Award



加齢による身体の変化を 配慮したデザイン

### スマイル浴槽

● IAUD国際デザイン賞金賞

#### Smile Bathtub

Designed with consideration for the effects of aging. IAUD Internationa Design Award Gold Award



荷物量の増大、労働力不足が 深刻化する物流倉庫現場で 従業員の負荷を軽減し、 事故防止に寄与する搬送システム

#### 自動搬送システム

● IAUD国際デザイン賞銀賞

Automated Transportation System Transportation system that reduces the burden on workers and helps prevent accidents at logistics warehouses which are experiencing increased loads and serious labor shortages.

 IAUD International Design Award Bronze Awards Silver Award



続けることが大切だから、 高齢者の「やる気」までアシストする

- 歩行トレーニングロボット ● IAUD国際デザイン賞金賞
- グッドデザイン・ベスト100 Walk-training robot We help motivate the elderly,
- because carrying on is important. IAUD International Design Award Gold Award
- GOOD DESIGN BEST 100



地震の揺れや、子どもがテレビに 手をかけたり叩いたりなどの行為で テレビが簡単に倒れるのを防ぐ

#### テレビスタンドの 転倒防止機構

● キッズデザイン賞特別賞

TV stand anti-toppling mechanism TVs can easily tip over in an earthquake, or when children touch or play with them.

This product prevents that danger. Kids Design Award – Special Award



初めてシェービングを体験する 10代の気持ちにより添い、 使用者のモチベーションUPを目指す ファーストシェービング

シリーズ ● キッズデザイン賞経済産業大臣賞

● IAUD国際デザイン賞銅賞

users' motivation.

First Shaving Series With understanding of the feelings of teens, who are shaving for the first time, and the aim to raise

06

Kids Design Award – METI Minister Award IAUD International Design Award

## ● グッドデザイン賞金賞 ● iF賞

- Tilted Drum Washer/Dryer Load & remove laundry in a comfortable position. Saves water.
- ファクス送信など操作手順を、 光と音声で案内
- VIERA Link

"record", "watch" and "listen" with one remote.



冷蔵室の高さを低くした 「ローウエストライン」と 「フルオープン引出し」で 家族みんなが使いやすい





汚れをはじく新素材と 泡洗浄で、お手入れが楽 アームレストで立ち座りの

#### 負担を軽減 全自動おそうじトイレ

● UD賞

● IAUDアウォード銀賞 **Automatic Cleaning Toilet** A new material that repels dirt, and bubble washing feature for

easier cleaning. The arm rests offer support for the user. Universal Design Prize

IAUD Silver Award



指はさみ防止機構で、小さな 子どもを指はさみ事故から守る クローゼット扉

**Closet Doors** Prevents children's fingers from getting caught. Kids Design Award

● キッズデザイン賞

Inclusive Design Award
 The Royal National Institute of



加齢による身体の変化を配慮したデザイン

Designed with consideration for the effects of aging

スマイル浴槽

Smile Bathtub

#### 高齢の方を含む、より多くの人が無理なく快適にくらすことのできる世の中へ。 超高齢社会に適したユニバーサルデザインを提案しています。

Striving for a world where even more people, including the elderly, can live comfortably and conveniently. Panasonic offers universal design for a super-aging society.

#### ラクに家事ができる

Easy housework

#### ボディや部品を素材から見直し、徹底的に軽量化。 気持ちまですっとラクにする、2kgの軽量掃除機。

We reconsidered the materials used in the body and components to make them as lightweight as possible.

A 2kg lightweight vacuum cleaner that even lightens your mood!



#### Jコンセプト 紙パック掃除機

Lconcent Bag-type vacuum cleaner ※本体質量



#### ラクに移動ができる

Easy mobility

#### 自走式車いすが使えるホームエレベーターを、 設置しやすいように小型化し工事も簡単にしました。

We reduced the size of the home elevator for easier and simpler installation, while maintaining minimal size for wheelchairs.





Home Elevator

使うたび高速回転で油汚れを

面倒なファン掃除が10年間不要です。

This product reduces the cleaning frequency

to once every 10 years with a new design

that shakes off oil with high-speed rotation.

落としてくれるから、









#### お手入れの負担が少ない

Easy to maintain

#### 高所作業を伴うフィルター掃除を 自動でおこない、

お手入れの負担を軽減します。

The self-cleaning filter works when used in high places, making it easy to maintain.



#### 全白動お掃除 エアコン

Fully automatic cleaning air conditioner



#### 流すたび、泡と水流で しっかりお掃除。泡のクッションで 「トビハネヨゴレ」を抑えます。

Thoroughly cleans the bowl with bubbles and running water each time you flush. A cushion of bubbles prevents dirt from flying up from the bowl.



#### 全自動 おそうじトイレ アラウーノ

Fully self-cleaning Toilet Alauno



ほっとくリーン フード Range Hood with





身体的な お手入れ 丁夫 しやすい

#### ラクにコミュニケーションができる

Easy communication

#### 高齢者にも使いやすい耳かけ型補聴器。 ケースに置くだけで充電できます。

The rechargeable hearing aid is easy to use and care for, even for elderly people. It uses wireless charging technology with a built-in rechargeable battery. Simply place it on the charger.



#### 充電式の 耳かけ型補聴器

Rechargeable Receiver-In-Canal Hearing Aid









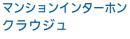


#### クラウドによるさまざまなサービスや、コンシェルジュの ような来客対応など、コミュニケーション機能を高めて くらしに快適と安心を提供するインターホン。

With features such as cloud-based services and concierge-like visitor reception, this intercom system enhances communication features to provide comfortable and secure home living.















家族みんなのゆとりをギュッと詰め込んだ子育てモデル

#### 子乗せ電動アシスト自転車

Model offering stress-free rides for all the family Electric assisted bicycle with children





#### 子どもたちを安心して産み・育てられる社会のために。 少子化という課題に、ユニバーサルデザインで取り組みます。

For realizing a society where parents can safely give birth and raise their children. Tackling a declining birth rate with universal design.

#### ケガを未然に防ぐ

Accident prevention

プラグがマグネットで着脱し、コードに足を引っかけても すぐに外れて転倒を防止できます。

The plug is attached by a magnet, making it trip-proof.









#### 扉のつなぎ目に連動するカバーを取り付け、 子どもの指が入りそうになっても自然に押し出します。

A cover on the door hinge moves in relation to the hinge, so that a child's finger does not enter the hinge.



子どものための安全・便利

刃が直接肌に触れない安全設計で、

Safety and convenience for children

ハサマナイズ扉 Closet foldable door



#### 子どもと一緒に楽しめる

Enjoying using it with your children

#### 子どもと一緒に料理を楽しめる「キッズコース」を搭載。 カラータッチパネルで手順を確認できます。

Includes a Kids' Course for you to enjoy cooking with your children. Cooking procedures can be checked using color touch controls.





Steam oven microwave







# make direct contact with the skin. Maintenance is also simple.

お手入れも簡単です。



The design focuses on safety, ensuring that the blades do not





子ども用バリカン





#### 子どもたちのことを考えた使いやすさ

Usability for children

#### カラーUDに対応した電子黒板。

#### 画面にタッチするだけの簡単操作で子どもにも使いやすい。

An electronic blackboard supporting color UD. Can be operated easily by children simply by touching the screen.





タッチスクリーン 液晶ディスプレイ

Touch Screen LCD Display





#### 教材のCDと自分の声を録音でき、 聴く力・話す力を高め、語学学習をサポートします。

Learn languages by recording your own voice and using the teaching CDs to improve listening and speaking skills.





CD language learner









社会の多様性を支えるUD

おゆずりください

4 妊婦

\* ベビーカー

で) 高齢者

関係のお客様は 関乗いただけます

【メカニズム】

エレベーターホールにパナソニックのセキュリティカメラとスピーカーを設置。 物体認識技術を活用して、カメラの映像から、車いす・白杖・ベビーカーを検出

Panasonic security cameras and speakers are installed in elevator halls.

an automatic announcement is made to encourage usage with consideration.

優先エレベーターの利用対象者がエレベーターをなかなか利用できない

というお困りごとを解消するため、丸井錦糸町店と共同で実証実験を実施。

優先利用へのご協力のアナウンスを自動的に流し、お客さま同士の譲り

not being able to use elevators. An automatic announcement asks for cooperation regarding priority use, and by promoting consideration among customers,

合いを促すことで優先エレベーターの利用環境が変化するか検証します。 Implementation of a joint demonstration experiment with Marui Kinshicho store,

in order to eliminate the issue of priority elevator target users

すると譲り合ってのご利用を促すアナウンスが自動的に流れる。

Using object recognition technology, when a wheelchair,

white stick or stroller is detected from the camera's image.

UD that facilitates a diverse society

# 障がいのある方や、 小さな子ども連れの 快適な移動を ご協力 ありがとうございます h technology to the comfortable movement

アクセシビリティソリューションのコンセプト

家の中から外出先まで、トータルサービスプロバイダとして

障がいのある方/高齢者等が「一歩外に出る」ために。

サービスの提供を目指します。

We aim to act as a total service provider,

外出や買い物を、もっと快適で楽しい体験に

Priority elevator usage guide notification service.

優先エレベーター利用案内報知サービス

For a more comfortable and pleasant experience when going out or shopping.

The "accessibility solutions" concept The purpose of this concept is to give the disabled and elderly

the added mobility they need.

from inside the home to outside destinations. ole, and those with small children

多様な人材の社会進出が求められる中、より多くの人が平等に生活できる社会を、 ユニバーサルデザインで実現していきます。

Panasonic will use its universal design to promote greater equality in a society that requires an increasingly diverse range of skilled people.

#### 音声や光で教えてくれる

Guidance by sound and light

火災を検知すると「火元の部屋名」を音声でお知らせしたり、 耳の聞こえにくい方に向けては、来客をチャイムの他、 フラッシュライトでもお知らせします。

When a fire is detected, a voice gives the name of the room with the fire. For people with difficulty hearing, a chime and a flashing light notify the arrival of visitors.



リビングで

火事です

Been been Fire in the living room

火元を部屋名でお知らせ

住宅用火災警報器 (けむり当番・ねつ当番) Smoke Alarm



光るチャイム

0

視覚的な 光って 工夫 お知らせ Notification of the name of the room with the fire

Doorbell with Light

# 介護の負担を減らす

複雑な操作が苦手な方も、テレビの基本操作から番組表や

インターネットの検索まで、自然な言葉でかんたんに行えます。

People who have difficulty with complicated operations can perform

basic TV operation and search TV programs and websites

#### 顔認証でスマートに入退管理

Smart entry and exit management using facial recognition

#### 「顔」で本人認証を行う入退セキュリティゲート。 両手をふさがず、車いすの人でもストレスなく通過できます。

This security gate manages entry and exit using facial recognition. The system eliminates the need to open doors by using hands, making passage by wheelchair users easy and stress-free.



KPASゲート (アダプタータイプ)

KPAS Gate (adapter type)







身体的な 安心への 車いすも 利き手を 工夫 工夫 使える 選ばない

#### 自分で出来ることを増やす

Increasing the number of things people can do themselves

# かけられるAI技術で、高齢者の歩く気持ちまでアシスト。

With design that accommodates all body shapes and AI technology that improves user safety with just the right amount of workload, this solution assists the elderly in regaining the ability and desire to walk.









車いすへの移乗にかかる時間や手順を大幅に低減。 介助の負担を減らす離床アシストロボット。

Drastically reducing the time and effort to get in and out of a wheelchair. Rise assisting robot that lessens the burden on carers.



Reduces nursing care burden

音声で操作ができる

Easily operated by voice

with natural speech.

リショーネPlus ResyonePlus



テレビ/ブルーレイ

ディスクレコーダー

TV/Blu-ray Disc Recorder

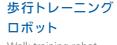
「音声操作」



# 体格を問わないデザインと、使用者に安全かつ最適な負荷を









#### 10代の気持ちにより添う

Understanding the feelings of teens

体毛処理が恥ずかしい、カミソリの刃に恐怖心がある、 そんな若い世代へ。カラフルなデザインと、使いやすさで、 シェービングのモチベーションUPを目指しました。

For the younger generation who feel embarrassed about hair removal, or are afraid of the shaving blade. The colorful design and ease of use aims to raise motivation for shaving.



ファーストシェービング シリーズ



we verify any changes in the priority elevator usage environment.



不在時でも荷物が受け取れて、電気工事不要で設置もカンタン

#### 戸建て住宅用宅配ボックス

An easy-to-install and wireless box for receiving deliveries even when not at home Delivery box for homes





#### 働き方の改革や、女性の社会進出など、目まぐるしく変化する社会。 時代に沿ったユニバーサルデザインで、これからのくらしを支えます。

Society is changing at a dizzying pace, as seen in innovations in working styles and the greater participation of women in society. Panasonic offers universal design to support the lifestyles of these changing times.

#### 人の代わりに家事をする

Doing the cleaning for you

レーザーセンサーで間取りを正確に把握して 確実にお掃除。ラグなども乗り越えるので、 掃除前の片づけも軽減します。

This vacuum cleaner uses a laser sensor to obtain an accurate read of the house layout, ensuring thorough cleaning. It can ride over rugs and carpets, making pre-vacuuming preparations easier.



#### ロボット掃除機

Robot Vacuum cleaner



身体的な T夫 自動OFF 対応

#### 離れた場所からくらしをサポート

Providing remote support for comfortable living

#### 外出先からも、違うお部屋で家事や仕事をしている時も、 スマホを通じて、お子さまやペットの様子を見守りできます。

You can keep an eye on children and pets through your smartphone even when you are out, or cleaning or working in a different room.







システム Home Network system



ベビーカメラ HDペットカメラ 屋内HDカメラ Baby camera HD pet camera Indoor HD camera

#### 労働力不足を補う

Supplements labor shortages

#### 荷物量の増大、労働力不足が深刻化する物流倉庫現場で 従業員の負荷を軽減し、事故防止に寄与します。

AGV that reduces the burden on workers and helps prevent accidents at logistics warehouses which are experiencing increased loads and serious labor shortages.



#### 自動搬送ロボット

Automated guided vehicle (AGV)

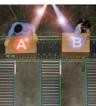




#### 物体認識技術とプロジェクションマッピング技術を用い、 目視による荷物仕分け作業時間を大幅に短縮します。

Using object recognition technology and projection mapping, this logistical system dramatically reduces the time taken to sort luggage by eyesight.





#### 荷仕分け 支援システム

Visual Sort Assist® (VSA)





#### 場所を選ばず仕事ができる

Work from anywhere

#### 軽量&長時間駆動だからバッテリーを気にせず 社外へ持ち出して仕事ができます。

Work on the go from anywhere you like using this lightweight PC with a long-lasting battery.



パソコン (レッツノート) Laptops (Let's note)



#### 現場業務に特化した骨伝導ヘッドセット。 大音響下現場で安心・安全の通話を実現。

Bone conduction headset specialized for field work. Realizing a safe and secure call at the work site under aloud acoustic environment.





Bone conduction headset









Spots you have already visited on the tour are marked "Clear."

訪問済みの

紹介スポットに 「CLEAR」マークを表示

紹介スポットを スタンプラリーのように 周回してもらうことが可能

Smart Town Walker™

Smart Town Walker™

Your own dedicated avatar supports you on your tour.

利用者の散策をサポート

Supporting users on walking tours

#### 海外の方にもやさしいユニバーサルデザインで、 加速し続けるグローバル化を支えます。

Panasonic will also develop foreign-friendly universal design to meet the needs of our increasingly globalized world.

#### 迷わず安全な移動をサポート

Helping people move directly and safely

#### LED光源にスマートフォン・タブレットをかざすだけで 多言語情報を素早く取得し表示します。

Simply wave your smart phone or tablet over the LED light to immediately see a multi-language information display.



LinkRay



#### 海外にも価値が認められた音声読上げ機能付きTV

Voice-operated TV that's also popular overseas

視覚障がい者のテレビ視聴を支援する音声読上げ機能を、 海外モデルでも展開。仕向け地に応じて複数言語に対応 しており、グローバルで最大25言語サポートしています。

A voice readout feature to assist visually impaired TV viewers is available in models for the overseas as well as Japanese markets. Multiple-language service is provided, varying by region, with up to 25 languages supported globally.

European model

#### 対応機種一例

Applied models (example)

4Kテレビ 4K TV



日本モデル

Japanese mode







通訳なしで訪日外国人をスマートにサポート

Interpreting-free smart support for inbound visitors

#### 日本語の発話内容を4ヶ国語で再生。

#### 定型文登録によりかんたん操作で高精度の音声翻訳。

Japanese announcements are replayed in four languages. Highly-accurate and easy-to-operate voice translation using recorded standard sentences

※登録された定型文による翻訳です。定型文は追加が可能です。

XTranslation is provided using a preregistered menu of stock phrases. New phrases can be added.



#### メガホンヤク®

Megahonyaku® Megaphone-shaped multilingual translation device





### ブラジルポルトガル語の9ヶ国語に対応。外国人との コミュニケーションに役立つ充実したサポート機能を搭載。

お客様と向かい合って使用する翻訳機。英語、中国語、韓国語、

タイ語、インドネシア語、ベトナム語、スペイン語、フランス語、

This translation device can be used while talking face-to-face with customers. Nine languages are supported: English, Chinese, Korean, Thai, Indonesian, Vietnamese, Spanish, French and Brazilian Portuguese. It is loaded with useful support features for communication between foreign visitors and natives.

### 多言語音声翻訳サービス 「対面ホンヤク」 Taimen-honyaku

Face-to-face multilingual voice translation tablet device







#### 2021年に向けてスポーツ施設に提供

Providing to sports facilities towards 2021

#### 楽な姿勢で体への負担を抑えつつ入浴できるシャワー。 新豊洲ランニングスタジアムに納入。

Easy posture sitting shower with less burden on the body. Supplied to the Shintoyosu Running Stadium.





## Theシャワー

The shower









腰の負担を軽減します。 This solution alleviates strain posed on assistants' lower-back when placing

パラ・パワーリフティング競技の補助員が

バーのプレート(おもり)着脱などを行う際の

and removing weights on and from barbells in Para Powerlifting competitions.





Power assist suit



a "stamp rally," in which users collect a stamp for each even without a route guide. sightseeing spot they visit

スポットタイプでアイコンを区別 紹介スポット用 案内スポット用

For sightseeing spots For guidance spot

訪問前 訪問後

Before After visiting

レーダーにスポットを 表示することでルート案内が なくても周回が可能 pots can be displayed using radar,

so tourists can visit them all



Panasonic BF-AL05

弱点灯

強点灯

#### 目指したのは、非常用ではなく、日常用。

球ランタンは、非常時はもちろん

日常でも使えるシンプルで親しみのあるデザイン。 弱モードなら約45日間の連続点灯が可能で、

心強いあかりとなります。

#### 弱点灯で約45日間連続点灯

約1100時間

約60時間

#### 普段はインテリアとして、非常時は懐中電灯として使える 球(たま)ランタン

Use it as everyday indoor lighting and as a flashlight during an emergency LED Lantern





#### 「いつも」はもちろん「もしも」の時にも使える。 災害などの非常時を想定したユニバーサルデザインを追求しています。

Not only for everyday use, but also for an emergency.

Panasonic is developing universal design items for use during disasters and other emergencies.

#### いつもの便利 × もしもの備え

Everyday convenience × Being ready for the unexpected

#### 単1~単4のどの電池でも 使用することができるので、 もしもの時も身近な電池1本で点灯。

A light that works with any battery from AAA to D, and also provides light during an emergency with whatever battery is on hand.



どれでもライト Anv-battery



#### 前方と足元を同時に照らすことで 暗い場所を歩くときに、

#### より安全を確保できるマルチライト。

A flashlight providing greater levels of safety by simultaneously illuminating dark areas in front and around the feet when walking.



マルチライト Mighty Multi Light



making it easy to use in the rain.







グリップの断面が八角形で持ちやすく、

転がりにくい懐中電灯。50lmの明るさと

防滴仕様で雨中でも使いやすい設計です。

this flashlight is easy to carry and resistant to rolling.

It has a brightness of 50lm, and is splash-proof,

With an octagonal cross-section grip,

多言語で非常放送を

Emergency broadcasts in multiple languages

地震や火災時でも分かりやすい簡単操作で

非常放送を多言語で発信。日英中韓、64

メッセージ内蔵で各国語自動放送します。

#### ハンズフリーで安全

Hands-free and safe

#### 首からかけるだけで、広く足元を照ら します。また、強く引っ張ると外れる 機構で安全です。

Placed around one's neck, the LED lights up a large area around your feet. When forcefully pulled, it unfastens for safety.



LED ネックライト LED Neck Light



#### Works even without batteries

#### 電池がなくても手回しによる充電で ラジオが聴けます。携帯電話や スマートフォンも充電可能です。

電池がなくても使える

A radio you can listen to by hand-winding it to power up. It can run without batteries, and also charge mobile and smart phones.



手回し充雷 ラジオ Windup Radio



Transmits emergency broadcasts in multiple languages, and is easy to operate even in

earthquakes and fires. Has 64 built-in messages in Japanese, English, Chinese and Korean, and offers multi-lingual automatic broadcasting



#### 壁掛形非常用放送設備

Emergency use wall mounted type broadcasting equipment







#### 非常電源としても使える

Also works as an emergency power source

#### 街路灯としてはもちろん、様々な機器が接続可能な 電源としても使用でき、避難場所で活躍します。

In addition to providing emergency street light and an evacuation site, it is also connectable to various equipment as a power source.





## ソーラー街路灯

Solar street light



### Earthquake-resistant, topple-resistant stand

地震に強く倒れにくいスタンド

#### テレビ台にピタッと吸着するから、地震や、 子どもがテレビに手をかけた時も転倒を防止します。

By adhering firmly to the TV base, this stand prevents a TV from toppling in an earthquake or when jostled by children playing, etc.



#### KD賞特別賞受賞 転倒防止機構

KD Special Award-winning anti-toppling mechanism





Research activities and initiatives to tell customers about UD

#### マニュアルでのUDの取り組み Applying UD to manuals

#### 子どもに安全なドラム式洗濯乾燥機

取扱説明書のイラスト化やQRコードでパナソニックホームページでのFAQとの連携を行い、動画を見ながら 「チャイルドロック」設定を容易に行えます。お子様のドラムへの入り込みを防ぎやすく、安心してご使用いただけます。 ※参考URL:パナソニックホームページのチャイルドロックの設定・解除方法

Child-safe drum-type washing machine

Users can easily perform the child-lock settings for this washing machine by following the illustrations in the Operating Instructions or accessing an FAQ on the Panasonic website via QR code to view a step-by-step video. The child lock feature provides safety use by preventing small children from climbing into the drum.

\*\*Reference URL: Video on the Panasonic website explaining how to set and release the child lock feature



チャイルドロック機能のFAQ動画と連携したQRコード搭載 QR codes are linked to FAQ video on the child lock feature.

#### 視覚障がい者向けマニュアル(ICレコーダー)

デジタル機器が苦手な介助者もサポートしやすいマニュアルを目指しました。図解と平易な表現を用いた介助者用 マニュアルを、従来型の文字だけの視覚障がい者用マニュアルと融合させる事により、双方が同時に理解しやすい 構成となりました。これにより、より短期間で操作方法を習得できるとの評価をいただけるようになりました。

IC Recorder: Spoken manual for the visually impaired

We wanted to create a manual that is easy to use even for the not-so-digital savvy carers. By combining the carers' manual that includes diagrams and simple wording with the manual for visually impaired people with only normal font size, we have developed a layout that is easy to understand for both users at the same time. The positive feedback we have received confirms this new layout enables the users to learn how to operate the device in a shorter time.

#### 第2回ACAP消費者志向活動表彰 「消費者志向活動章」受章



日本マニュアルコンテスト2015 「電子マニュアル部門優良賞」 「企画賞」受賞

※PCやスマートフォンに搭載された 文字情報を音声に変換する機能を 使って音声で内容を確認することが できる。

※Enables checking of written information included in PCs and smart phones using a function that converts text to speech.



#### パッケージでのUDの取り組み Developing UD packaging

#### 選びやすい国内向けLED電球パッケージ

LED電球は様々な種類があり、自分の家のお部屋や器具に合ったタイプを選ぶ のは大変な作業です。選びやすさも使いやすさの重要な要素だと考え、パッケー ジにポイントとなる情報をわかりやすく整理し、選びやすいよう配慮しています。

Easy to choose LED lightbulb packages for Japan

The wide range of LED lightbulbs available makes it difficult to choose the lightbulbs that are right for the rooms and fixtures in your home.

We believe that ease of choosing is part of the usability of a product: We organized key product information on the packages to simplify the decision making.



#### 接続を簡単にする冷蔵庫用IoT対応重量検知プレートのパッケージ&コミュニケーションカード

アプリの接続が前提である別売ツールのパッケージは、箱を開けるとまず、アプリへの接続の方法が書かれた 説明カードが出てくるなど、誰でも接続がしやすいように工夫がされています。

Package and communication card which make connection simple. For IoT compatible weight detection plates for refrigerators. A tool is sold separately on the assumption of connection to the app. The package is designed so anyone can make the connection easily. When you open the box, you will find a card with instructions on how to connect to the app.



箱を開けると、一番にアプリ接続用のコミュニケーションカードが目につく

When you open the box,

the first thing you see is the communication card with instructions for app connection.



カードを見ながら、簡単にアプリ接続が完了 Easily complete app connection while reading the card.

Research activities and initiatives to tell customers about UD

#### UD商品を実現するための研究活動 Research for developing UD products

#### 【白内障擬似体験ゴーグル】(2000~)

視野が黄色がかって見えたり、かすみがかって見える白内障は、60歳以上の7割の方が羅患するといわれています。白内障の高齢者の方がどのように見えるかを眼科医と共同研究し、白内障擬似体験ゴーグルを開発。製品の表示、カタログ、パッケージ、取扱説明書などの見やすさの検証や改善に活用しています。2000年から社内基準として採用しています。

#### **Cataract Simulation Goggles**

Cataracts are a condition that can make a person's eyesight blurry or make everything seem yellowish. It is said that roughly 70% of people aged 60 and older contract this condition. To find out how things appear to elderly people with cataracts, Panasonic partnered with ophthalmologists on joint research to develop goggles that simulate the experience of cataracts. Using this tool, Panasonic tested and improved its product displays, catalogs, packaging, user's manuals and other materials, making them more legible to people with cataracts. In 2000 the changes were adopted as an in-house standard.



白内障擬似体験ゴーグル Cataract Simulation Goggles



#### 【UDマーク】(2001~)

高齢者や障がい者、介護・介助する人に向けて、それぞれの商品が人へのやさしさ・使いやすさの面でどんな工夫がなされているのか。それを視覚的にお知らせするために、UDピクトグラムを考案し、2001年に社内基準としてまとめました。さらにグローバル化や技術革新に対応するために、2016年に一部マークを追加し、海外・日本5カ国(北米、中国、タイ、マレーシア、日本)で調査を実施。その結果を反映し、さらに分かりやすく改訂しました。

#### UD pictogram (from 2001)

安心への工夫

Measures for

peace of mind

白動OFF

Automatic

OFF

How does each product serve the needs of the elderly, the disabled, caregivers and assistants by providing the gentleness and ease of use they need? To inform consumers of these qualities through simple visual cues, Panasonic proposed the UD pictogram. In 2001 the pictogram was adopted as an in-house standard. To respond to globalization and technological advances, in 2016 other pictograms were added. Surveys were conducted in seven countries: Canada, China, Japan, Malaysia, Thailand and the United States. Based on the results of those surveys, Panasonic refined the pictograms to make them more intuitive.



セーフティロック

Safety

locks

雷子取説

Flectronic user's

manuals

ヘルプ機能

Heln

features

ネット対応

Online

support

多言語対応

Multilingua

support

#### 【音声ガイド基準】(2003~)

「音声案内」は、より多くの方に情報を伝える有効な手段になっています。聞き取りやすく理解しやすい音声案内を実現するため、音質や音量、話速、内容・表現、文の長さなどの研究を行い、指標化しています。2003年から社内基準として採用しています。

#### **Voice Guidance Standards**

Voice guidance is an effective method of conveying information to the widest possible range of people. To deliver voice guidance that is easy both to hear and understand, Panasonic is conducting research on acoustic quality, volume, speaking speed, content, expressions, sentence length and other factors, and is developing indicators for each. Since 2003, Panasonic has adopted these features as in-house standards.

#### 【PUDフォント】(2006~)

文字の見やすさについて、大きさとコントラストの確保だけでなく、 書体自体の研究に取り組みました。高齢者評価やグローバル調査、 研究者へのヒアリングを通じ、①視認性②判読性③可読性④デザイン性の4視点から改善ポイントを抽出。フォントメーカーの㈱イワタ様と共同開発を行い、2006年に世界初のUD仕様の書体を完成させました。この書体は、全てのパナソニックグループ製品の機能表示に使われています。2008年には当社グループの社名にも採用しています。

#### Panasonic Universal Design Font Development (from 2006)

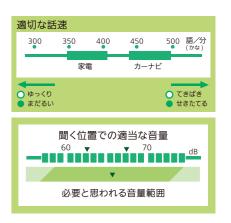
For optimal legibility of letters, we not only researched size and contrast of the letters, but the fonts themselves. Through global research, validation by senior users, and expert interviews, we identified four elements that constitute a good font: visibility, recognizability, legibility, and good design. We collaborated with a type foundry, Iwata Co., Ltd., and developed the world's first Universal Design font in 2006. This font is used for all operation panels on Panasonic products. In 2008, the font was used as the brand logo for Panasonic Group.

#### 【カラーユニバーサルデザイン】(2007~)

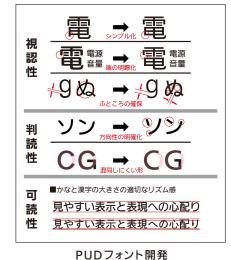
赤や緑系の識別が困難な方にも区別しやすい配色の研究を、NPO 法人カラーユニバーサルデザイン機構(CUDO)様と共同で行い、その成果を、ビエラやディーガのリモコンカラーボタンや、電子番組表の配色に活用しています。CUDO の定める基準を満たした製品に与えられる「CUDOカラーユニバーサルデザイン認証マーク」を取得しました。

#### Color Universal Design (from 2007)

In a collaboration with non-profit organization, CUDO (Color Universal Design Organization), we analyzed colors that can easily be distinguished by those with difficulties differentiating between red and green hues. The results are used on VIERA and DIGA's remote control color buttons and on program guides. We acquired the CUDO's Color Universal Design Certification, which is only given to products that have met their standards.



音声ガイド基準 Voice guidance research



PODフォント開発 Panasonic Universal Design Font Development



ジャンル別色分け番組表(2008~)
Electronic Program Guide
with Color Coded Categories





リモコンカラーボタン(2007~)
Remote Control Color Keys

Research activities and initiatives to tell customers about UD

#### UD商品を実現するための研究活動 Research for developing UD products

#### 【触知(凸)記号シール】(2009~)

IHクッキングヒーターに採用しているフラットで拭き取りやすい「静電タッチスイッチ」は、目の不自由な方にとっては、操作性に課題がありました。より安心してお使いいただくため、日本ライトハウス様と共同研究し、わかりやすく耐久性の優れた「触知(凸)記号シール」を開発しました。

#### **Tactile Symbol Decals**

The IH Cooktop electrostatic touch buttons are smooth and easy to clean, but they are hard to distinguish for visually challenged users. In order to ensure safety, we collaborated with Japan Lighthouse to develop tactile decals with embossed symbols which are easier to understand and more durable.





ユーザーにて凸記号を検証 Verifying Tactile Symbol Decals with users

#### 【動作·負荷·移動性研究】

筋負荷や重心変動など、様々な科学的解析で「使いやすい」という 曖昧な感覚を可視化・定量化した商品づくりを推進しています。 最近ではデジタルヒューマンシミュレーションによる身体負担の 見える化も行っています。

#### Research on Motion, Burden, and Mobility

Panasonic is continuing to develop products that visualize and quantify the vague sensation that is "user friendly", using various scientific analysis such as the load on muscles and changes in the center of gravity. Recently, we have been using digital human simulation to visualize the physical load of an item.





浴槽のまたぎにおける動作・負荷・移動性の研究

Research on the physical movement, load and mobility of stepping in and out of a bathtub.

#### 【安全配慮の研究】

家庭内の幼児の事故として「折れ戸開閉時の指はさみ」や「ドアはさみ」が、意外に多く発生しています。幼児の指を想定した「擬似指」により、様々なケースの安全性を評価しています。

#### **Safety Consideration**

Children's fingers often get caught in doors or hinges. By developing finger-like equipment with sensors, we were able to test, validate, and develop preventive measures into various products.





様々な擬似指モデルによる評価(2009~) Various artificial finger models

#### お客様とのUDコミュニケーション活動 Communication with customers

モニター制度などの仕組みを活用し、より多くのお客様の声に耳をかたむけています。また、ワークショップやイベントに参加し、様々な特性を持つ方々と交流を行っています。

We use methods such as in-home product testing to listen to the voices of our customers. We participate in various workshops and events to interact with people with varying abilities.



グループインタビュー Group interview



製品評価 Product evaluation



キッズデザインワークショップ Kids Design Workshop

#### UDを広める活動 Our widespread activities

外部講演や出前授業では、くらしの身近にある家電などを事例に、ユニバーサルデザインを分かりやすくご説明しています。また、ユニバーサルデザインに関連する団体での活動や、様々なイベントを通じて、幅広い方々にユニバーサルデザインを知っていただく活動を行っています。

In lectures and classes, we explain universal design simply, using examples of appliances, etc. which are familiar in people's everyday lives. Also, through activities in organizations connected to universal design and various events, we work to spread awareness of universal design widely.



学校でのUD出前授業 UD lectures at schools



自治体でのUD講演 Presentation on UD to a local government



高齢社会に向けた講義 Lectures for aged societies



**UD関連の国際会議** UD international conference



UD関連の展示会 UD exhibition



福祉機器関連の展示会 Welfare equipment exhibition

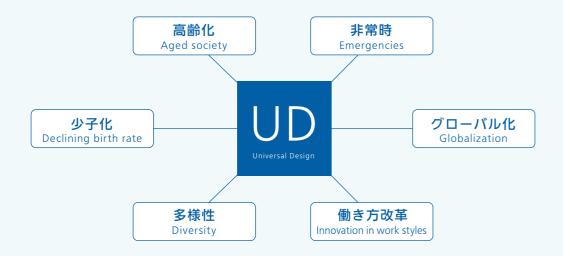
世界が大きな変化を体験し、 人類が困難に立ち向かっていく 2021年を飛躍の礎に。 さらに、その先の未来へ。

パナソニックは、 ユニバーサルデザインのチカラで、 様々な課題の解決に取り組んでまいります。

When the world is experiencing great change, and humanity is facing difficulties, we will make 2021 the springboard for our leap forward. Moving into the future and beyond.

Panasonic is bringing solutions for various social issues by universal design.

Let's design for tomorrow!



さあ、明日のカタチを考えよう!

# Panasonic Universal Design

#### パナソニックグループ ユニバーサルデザイン ホームページ

Panasonic Group's Universal Design Website

https://panasonic.com/jp/ud

## パナソニック株式会社 Panasonic Corporation

発行・お問い合わせ先

パナソニック株式会社 デザイン本部

〒604-8223 京都府京都市中京区新町通錦小路下る小結棚町444番地 京都四条新町ビル