

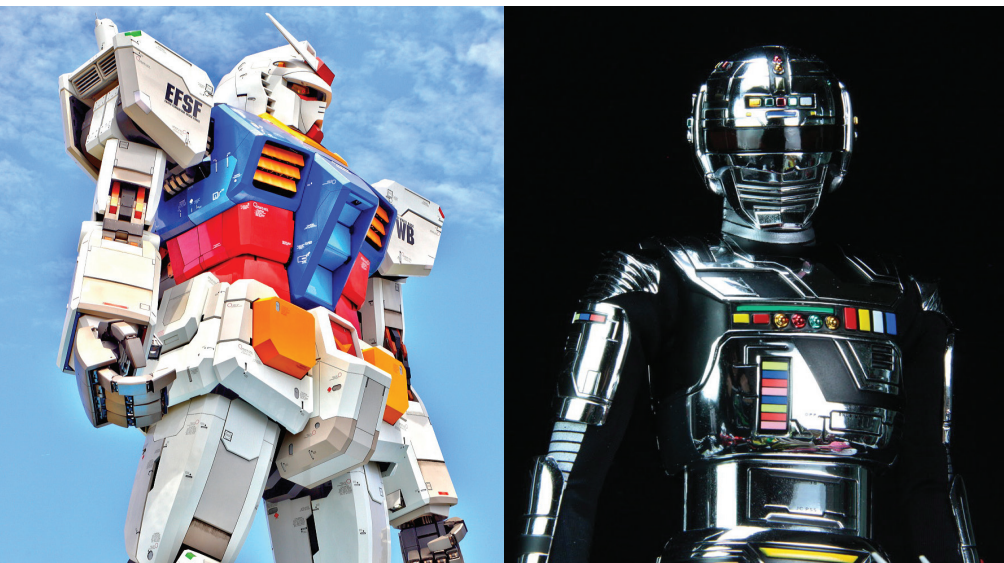
Hiroshi Tsunoda Design Studio

これからの白物家電のあり方

日本のデザインの課題

- 1) ニッチなデザインインスピレーション
- 2) 複雑で過剰な機能
- 3) 日本の住宅や世帯環境にフィットしない

1) ニッチなデザインインスピレーション



国内一部の年齢層にしか伝わらない造形表現。

2) 複雑で過剰な機能



JAPAN STANDARD

"多は少をかねる"



WORLD STANDARD

"Less, but better."

3) 日本の住宅や世帯環境にフィットしない

[Japan Kitchen Standard]

- アメリカナイズされた大きさ
- 中途半端な規格化 (ex. 収納部のみ)



核家族化や人口減少が進む

これからの日本には相応しくない。



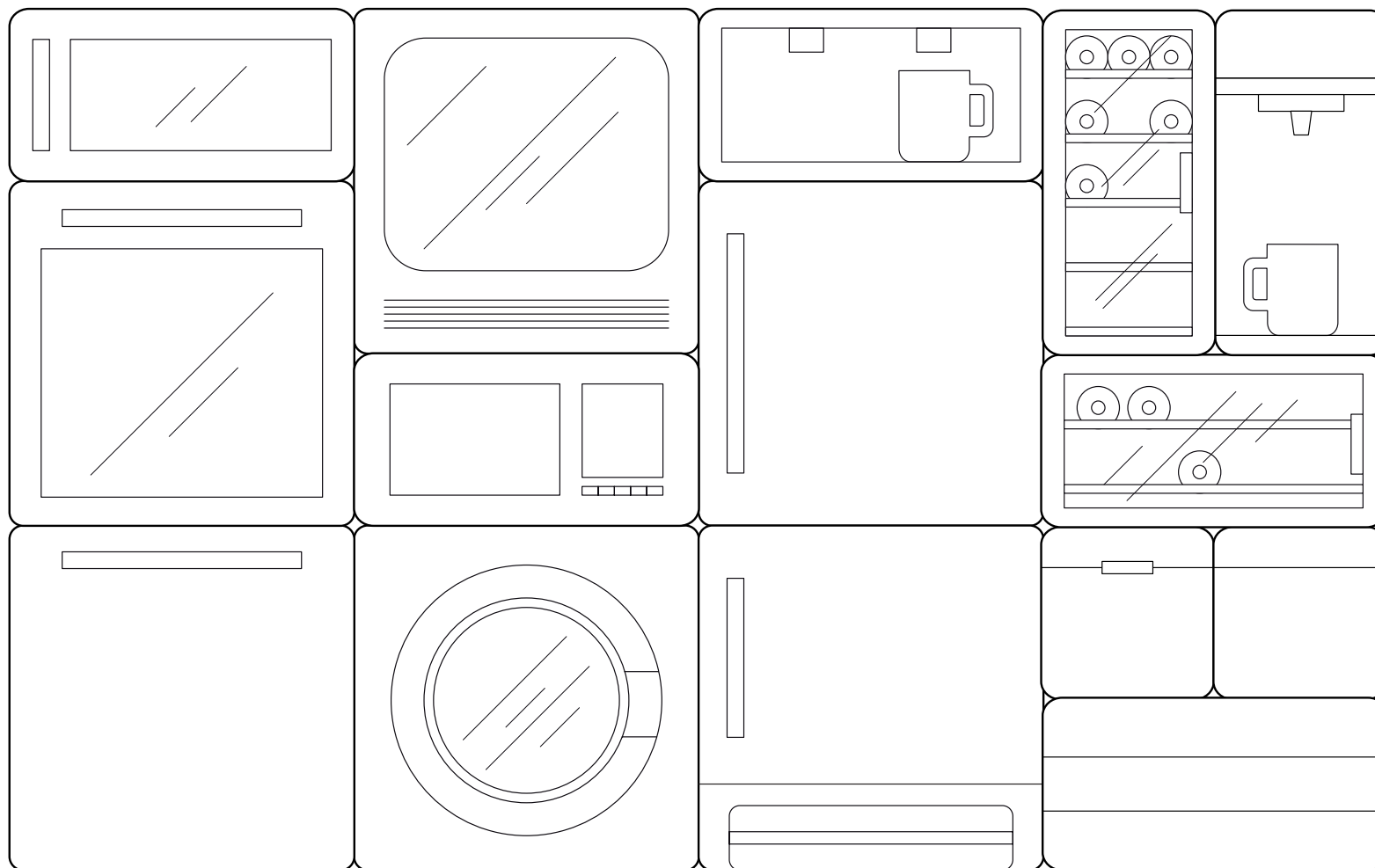
これからの白物家電の提案

1 モジュール家電システム

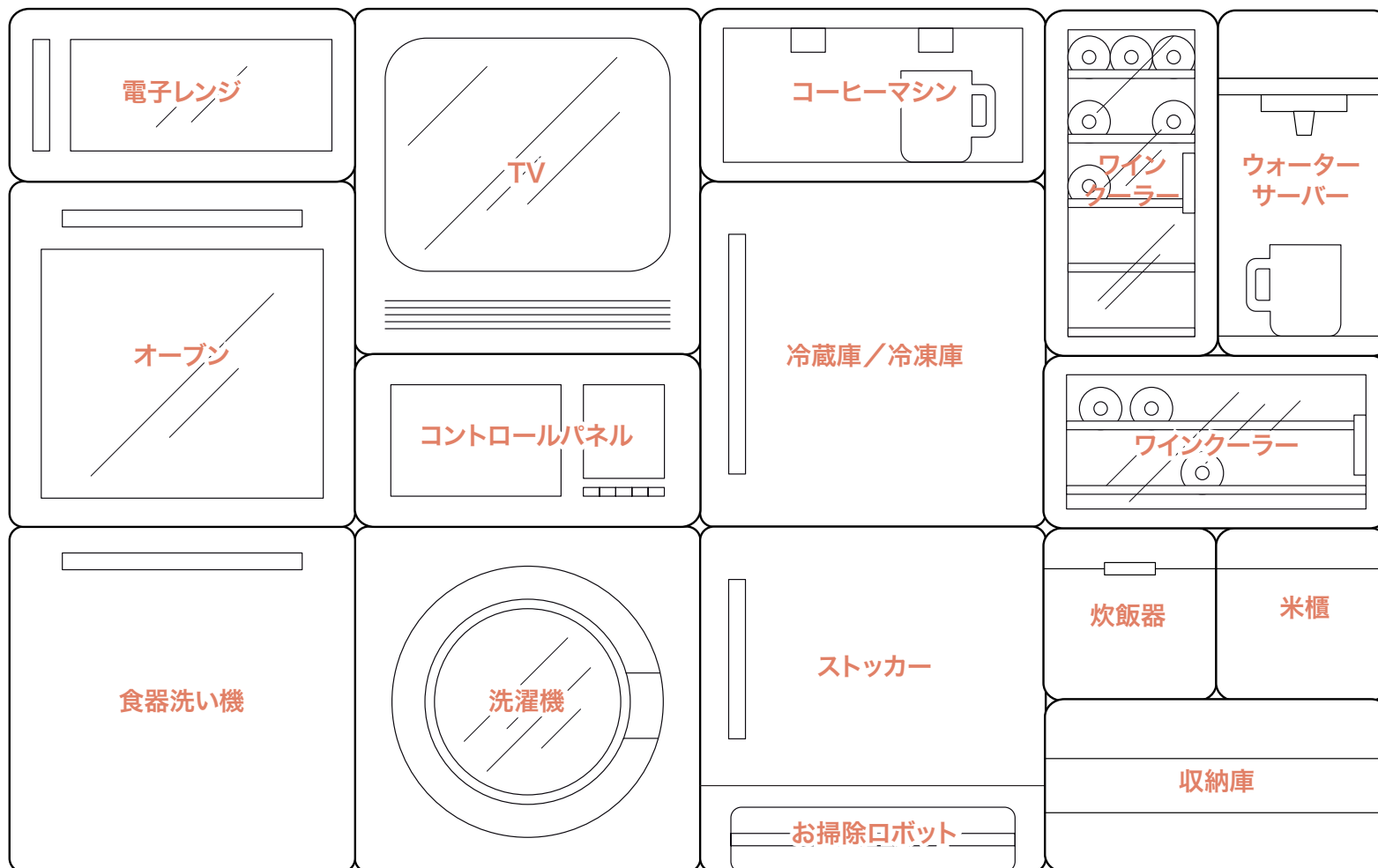
2 家電エネルギーの再利用

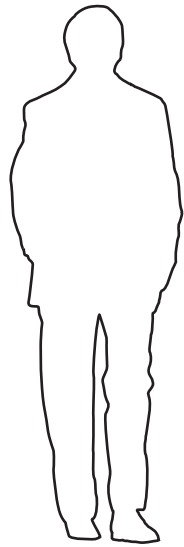
〔 提案1 〕

モジュール家電システム

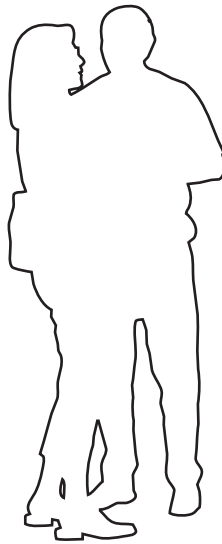


家電一つ一つを、決まった寸法で規格化し、多様なライフスタイルに合わせて柔軟に変化させることができる

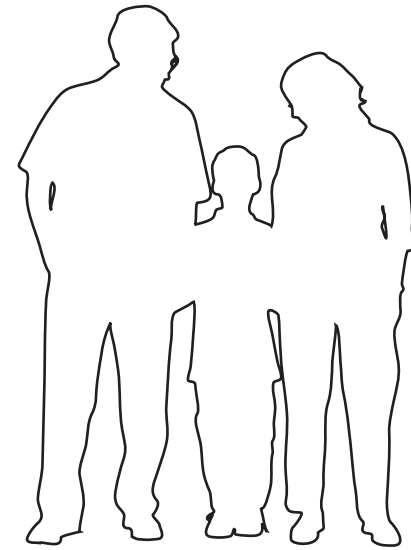




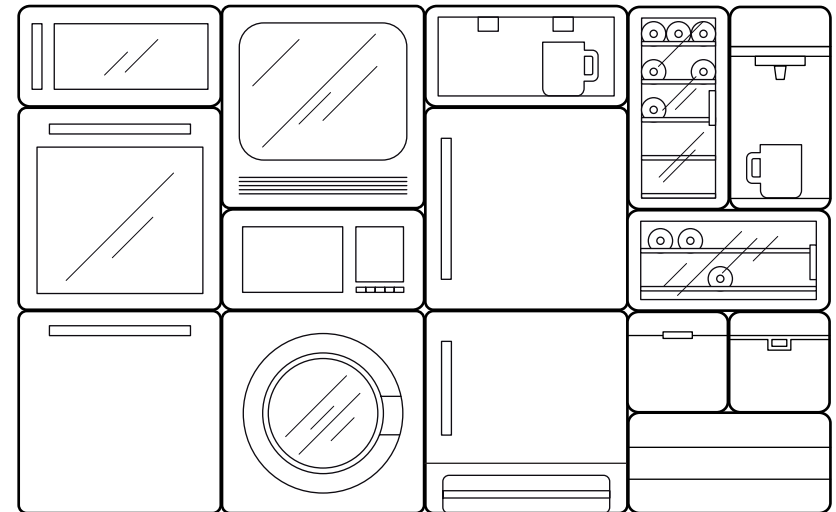
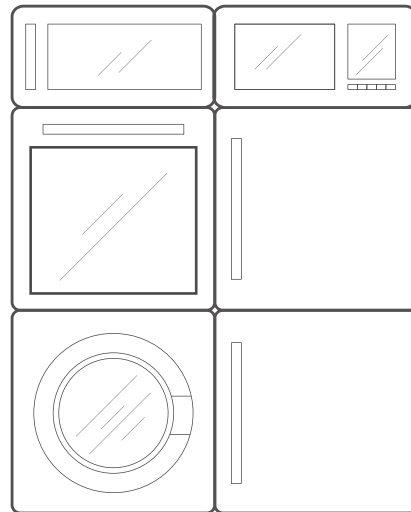
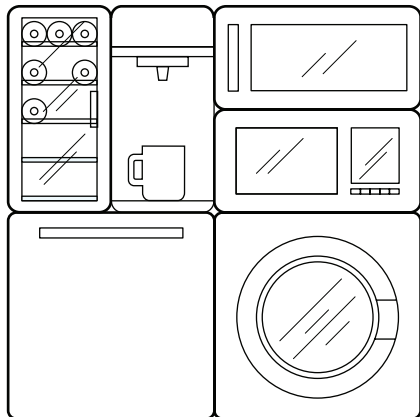
一人暮らし



カップル



核家族



[POINT 1]

コントロールパネル

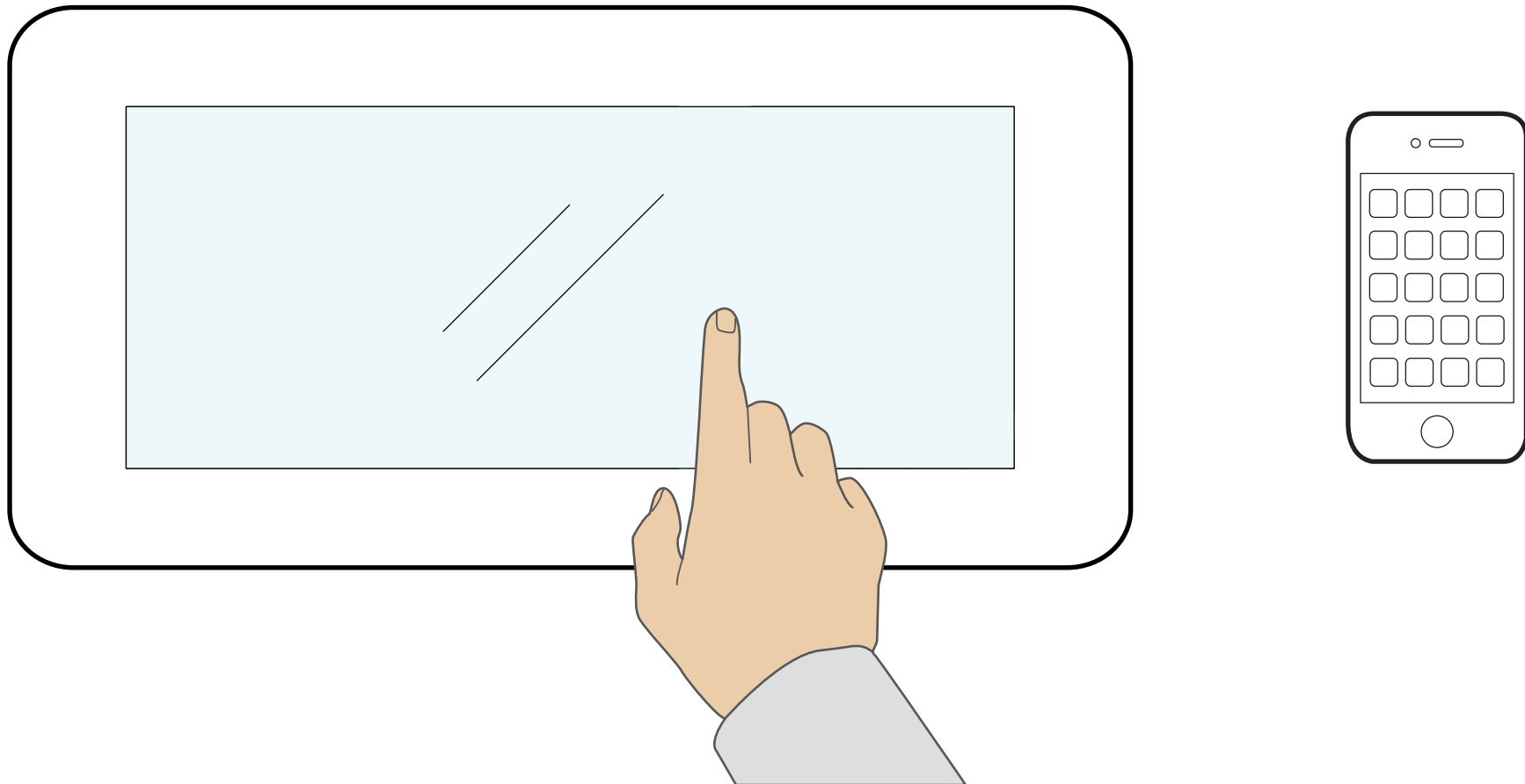
一つの場所で
全てを操作できる



個々の家電に余白が生まれる



操作に使う電力を一元化できる
" single power = saving energy "

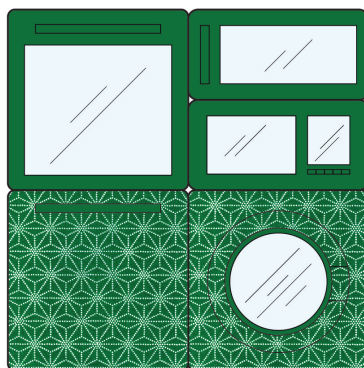


住宅のスマート化にも対応

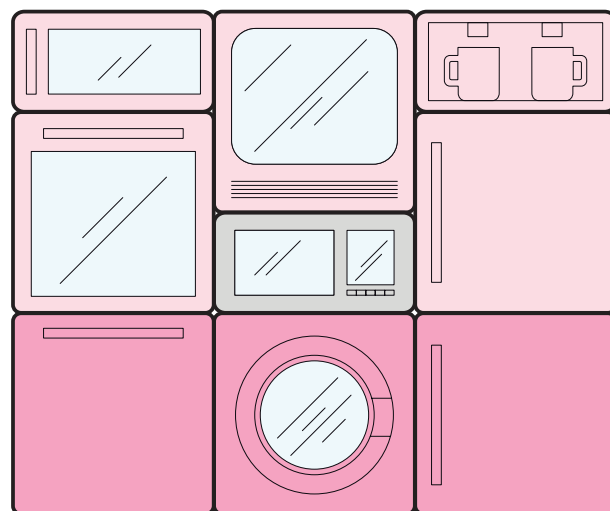
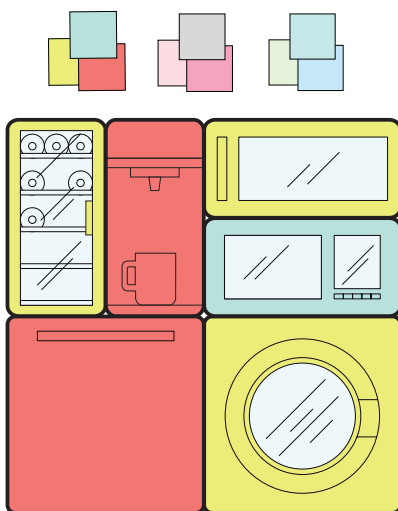


[POINT 2]

カスタマイズパネル



MATERIAL PANEL



COLOR PANEL

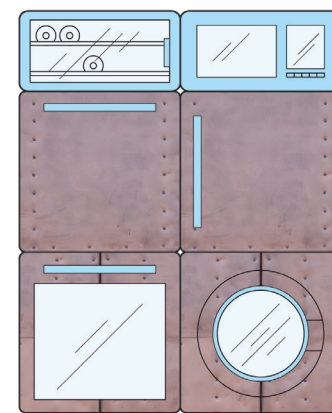
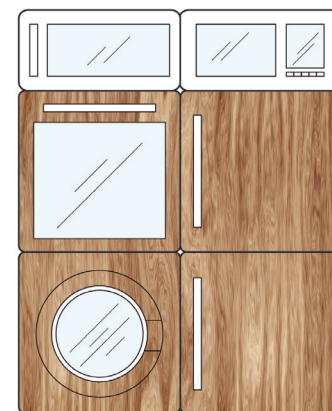


PHOTO & PRINT

丸ごと買い換えるスタイルから、部分的に買い替え、使い続けられるスタイルへ。

【 POINT 3 】
炊飯器をリデザイン

カマド文化の名残は現代にも残る。
これからのライフスタイルにとって本当に最適なのか？





従来型の炊飯器では、置く場所が限られる

上部開閉式であることや、水蒸気の排出口によって
必然的に設置場所が決まってしまう。

モジュール化することが難しい要因の一つでもある。

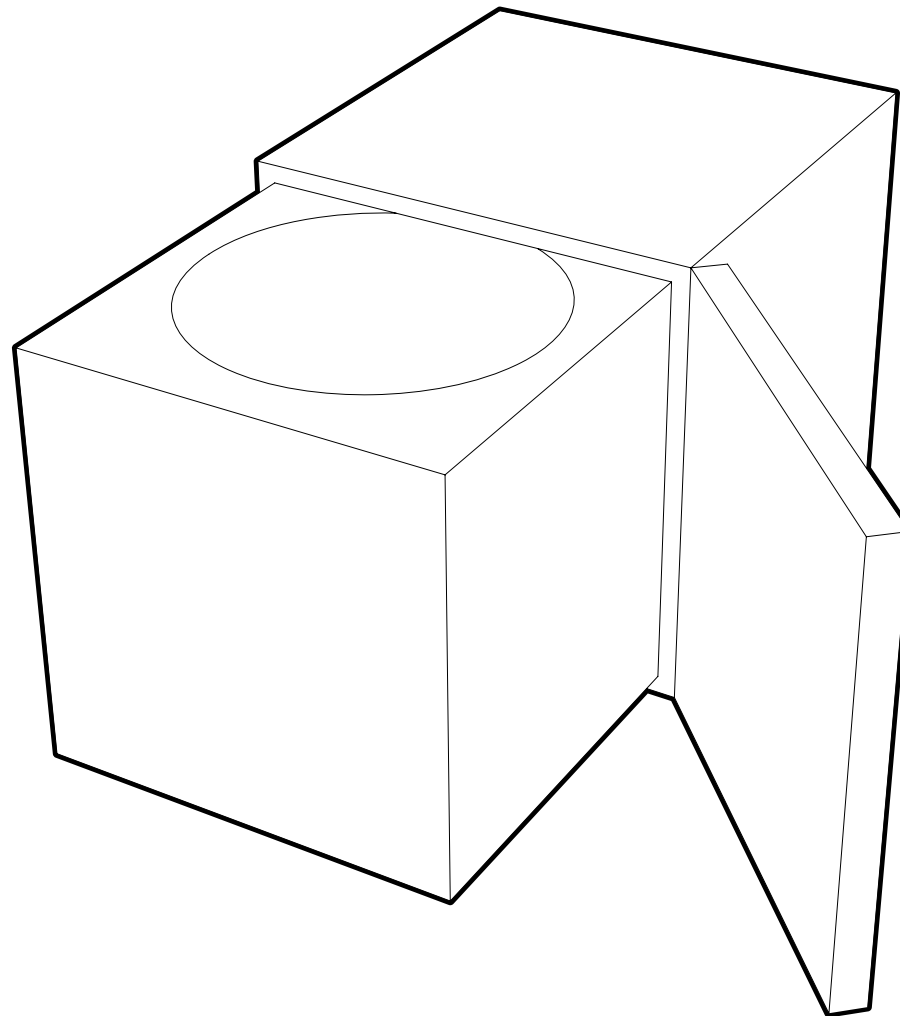
SQURE SHAPE

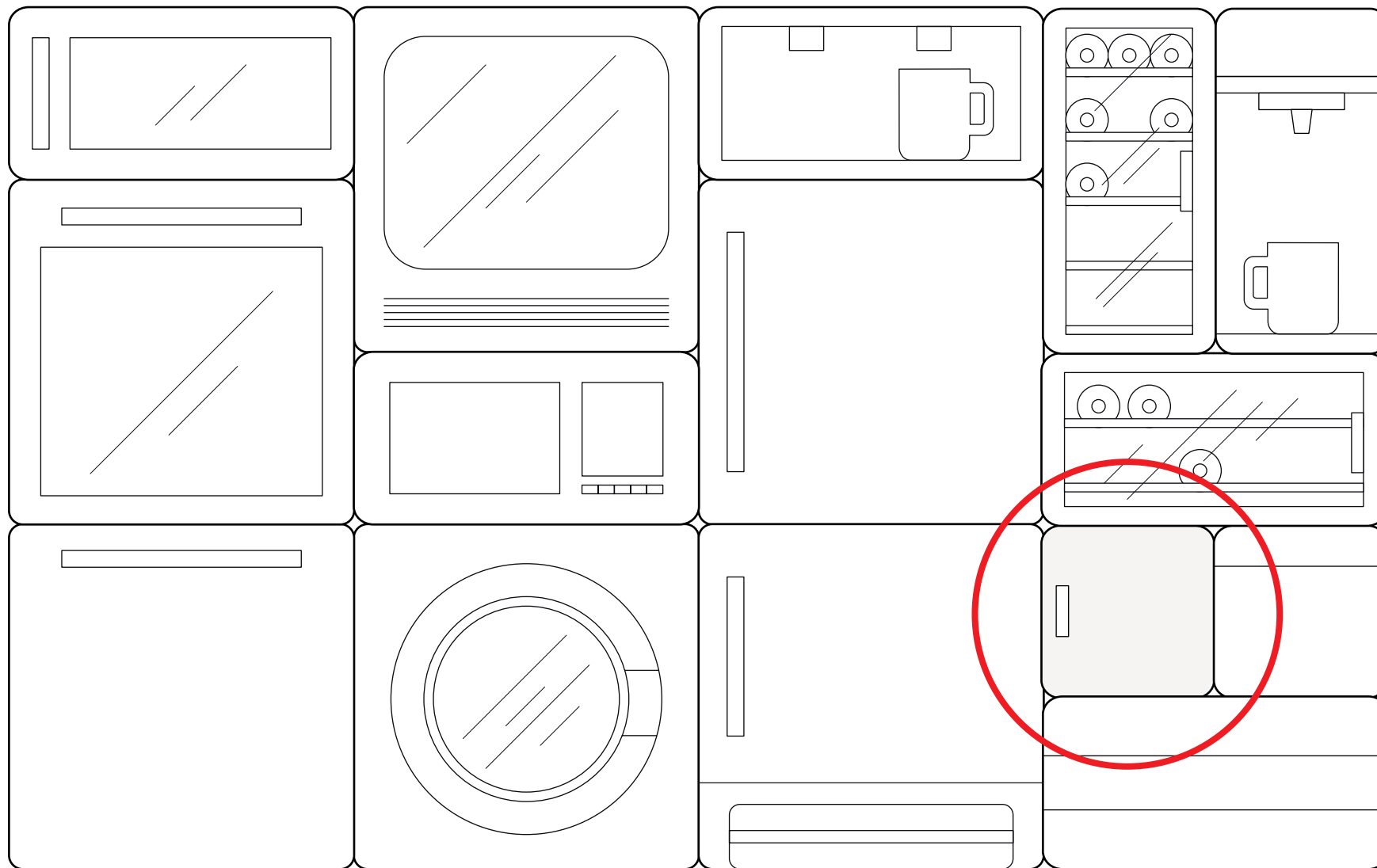
+

FRONT LOAD



フロント開閉式により、自由な配置が可能



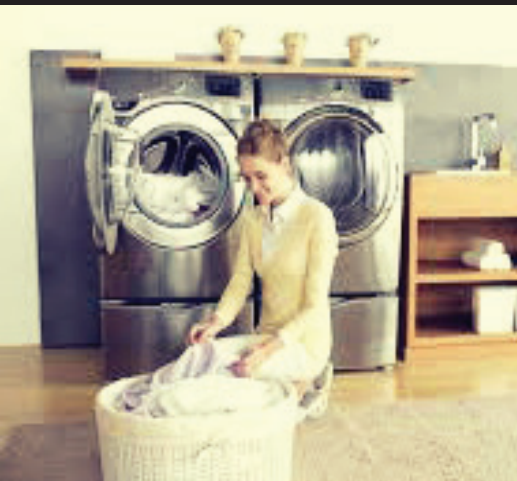


フロント開閉式であれば、このような自由な配置も可能。

【提案2】
家電エネルギーの再利用

[POINT 1]

グレイウォーターの再利用



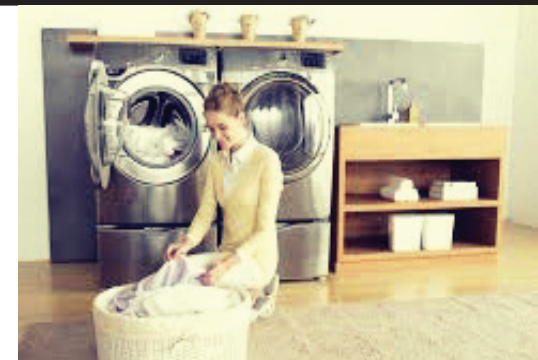
グレイウォーター:

シャワーや洗濯などで発生する
家庭排水のこと。



Aqua2use:

グレイウォーターを集め、家庭内で
浄水し、再びトイレや洗濯、庭水な
どに使用できるような循環を提案。

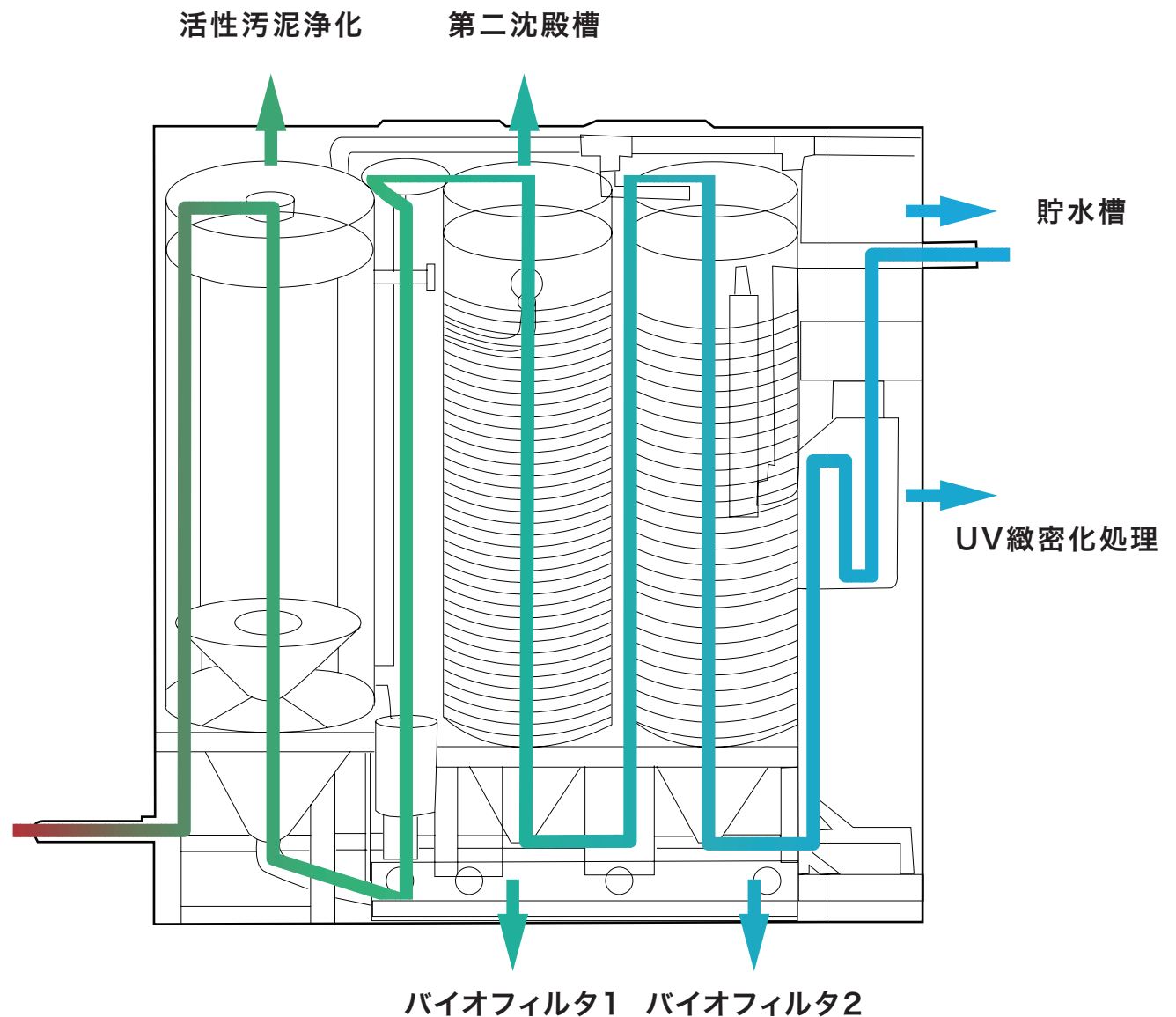


Aqua2use : 浄化システム

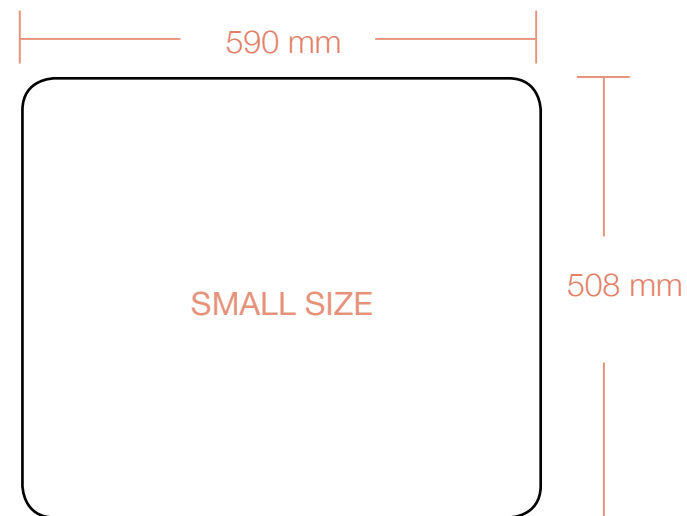
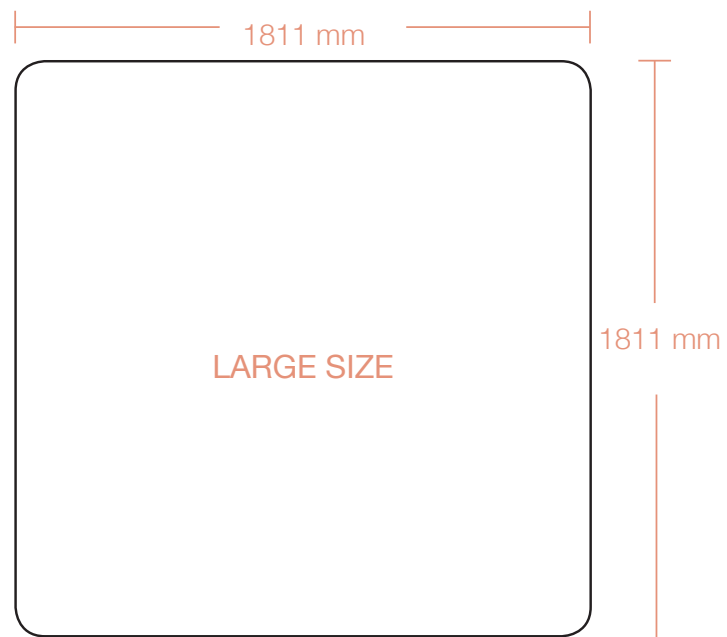
既にある家庭排水浄化システムを応用する

ことで技術的には十分に可能である。

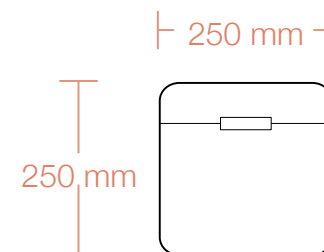
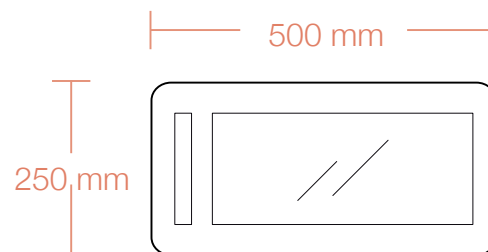
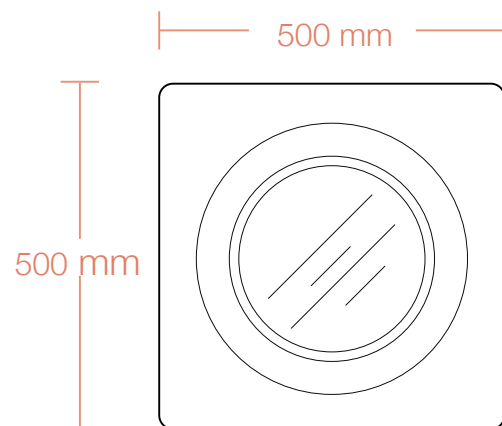
モジュールサイズに合わせて展開すること
で、各世帯の用途に合わせて組み込むことが
できる。



Aqua2use : おおよその寸法



家電モジュールと合わせることも想定



[POINT 2]

熱の再利用

Heat2use : 熱回収システム

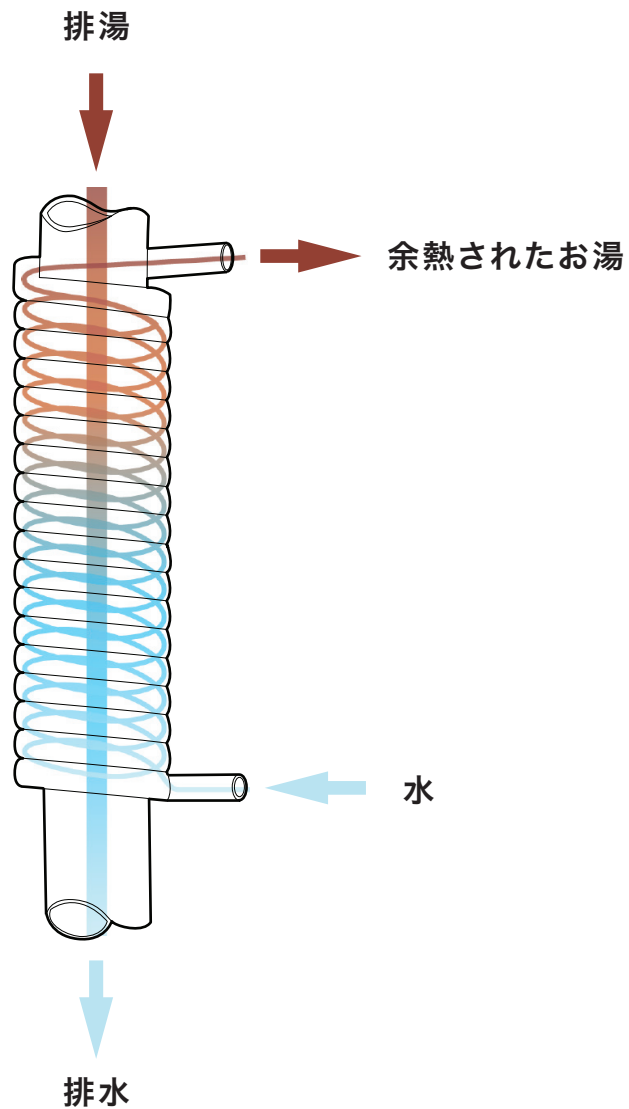
排水される熱湯の熱や、家電の排熱を再利用して、水を温めるために利用。

温水としてや暖房としても利用できる。

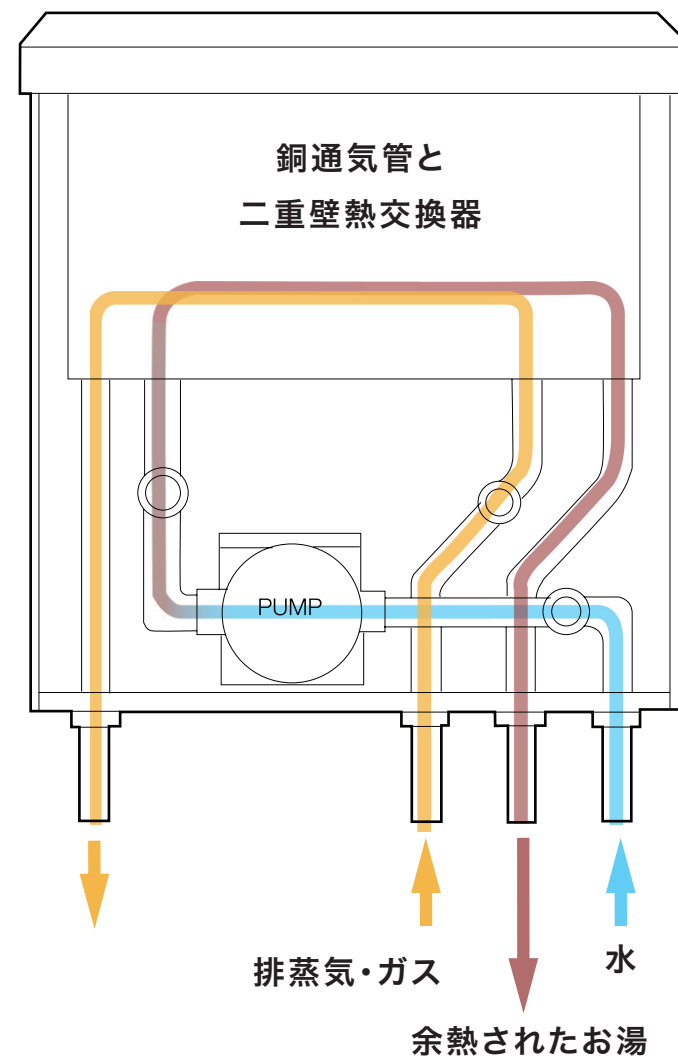
これらも、既存の技術を応用することで可能であるとする。



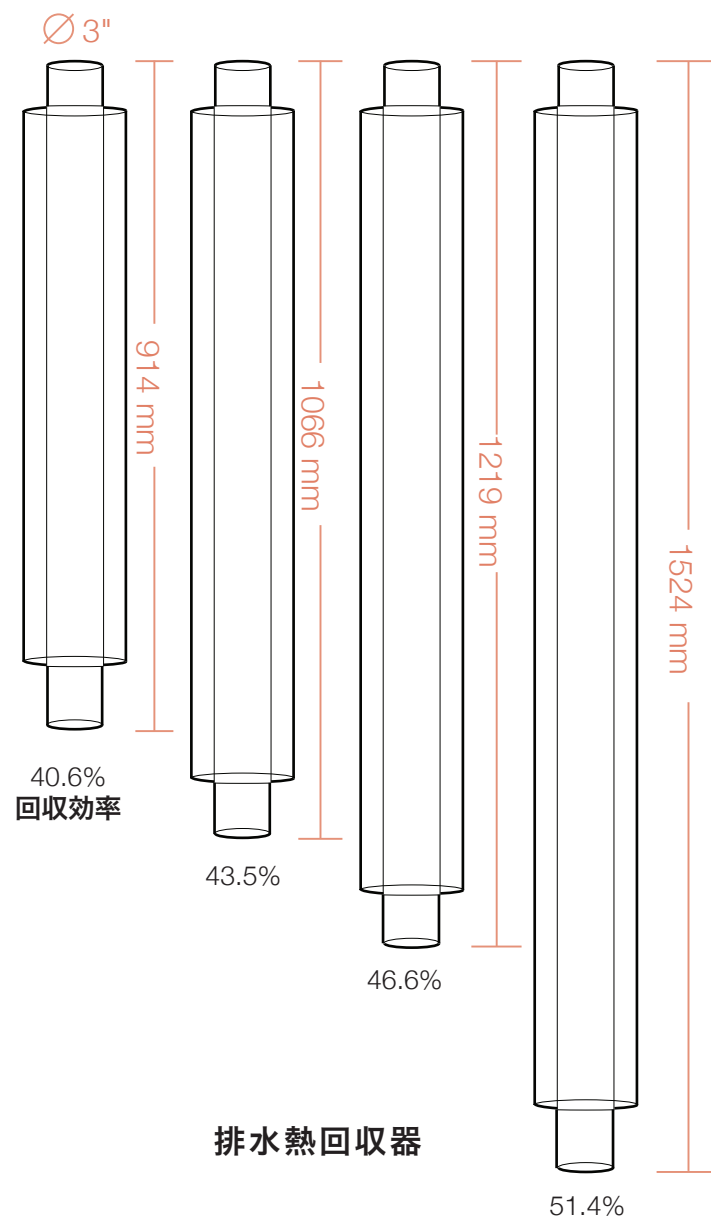
【排湯を利用して水を温める】



【排気を利用して水を温める】



Heat2use : おおよその寸法



排気熱回収器



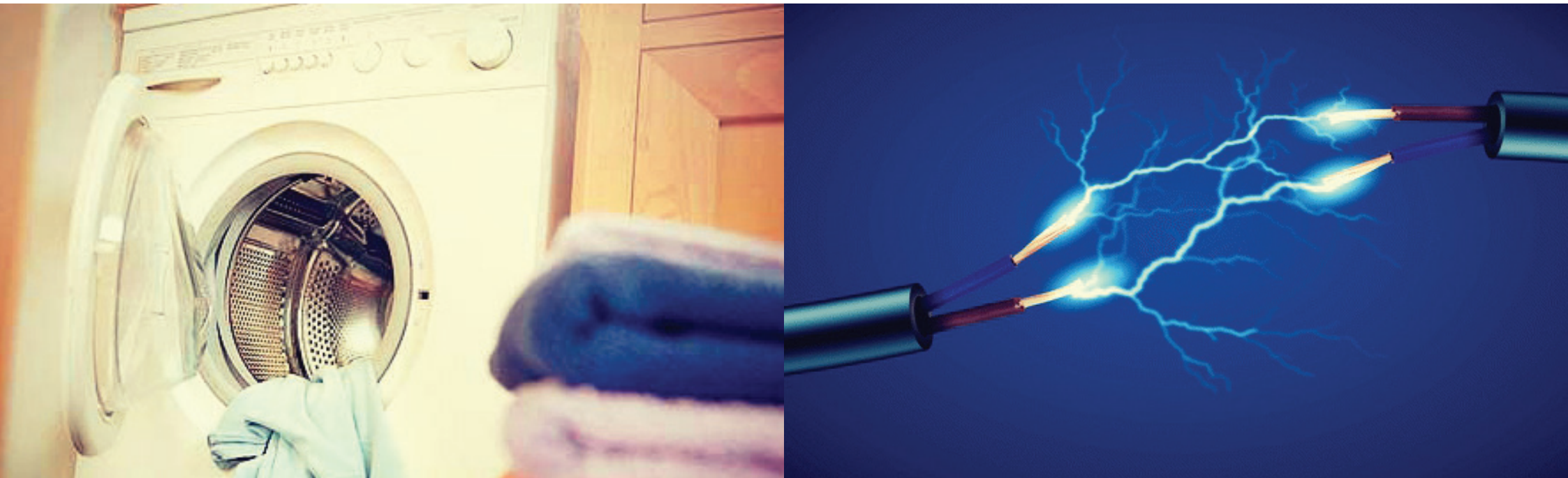
[POINT 3]

物理エネルギーの再利用

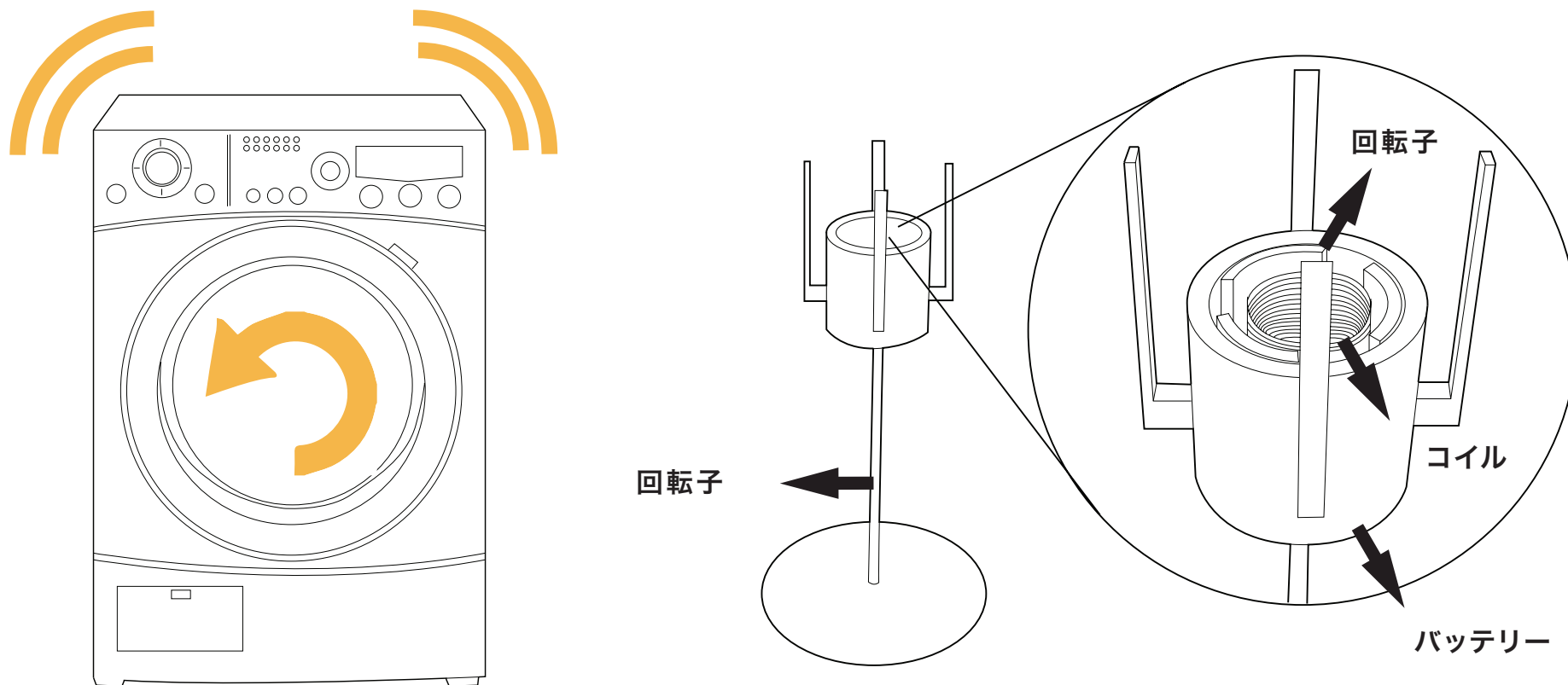
洗濯機の回転や振動を利用した発電

ダイナモ発電を利用し、洗濯機の回転を電気エネルギーとして再利用する。

また、洗濯機から発生する振動自体もエネルギー源になる。(この場合は振動発電)



洗濯槽の回転を利用したダイナモ発電



振動による発電事例



【 貧乏ゆすりで発電する椅子 】

http://www.gizmodo.jp/2016/03/moov.html?utm_source=rss20&utm_medium=rss



【 揺れて発電する羽のない風車 】

<http://gigazine.net/news/20150518-vortex/>

[POINT 4]

トミタ
発電エネルギーの蓄電

家庭用蓄電池の事例

今まで発電されたエネルギーを蓄電する技術の開発が難しかったが、近年、TeslaやNissanが開発した家庭用蓄電池を一般の市場で買うことが出来る。さらにそれらの蓄電池の小型化を図り、モジュール家電の一部として使う。



[TESLA POWERWALL]

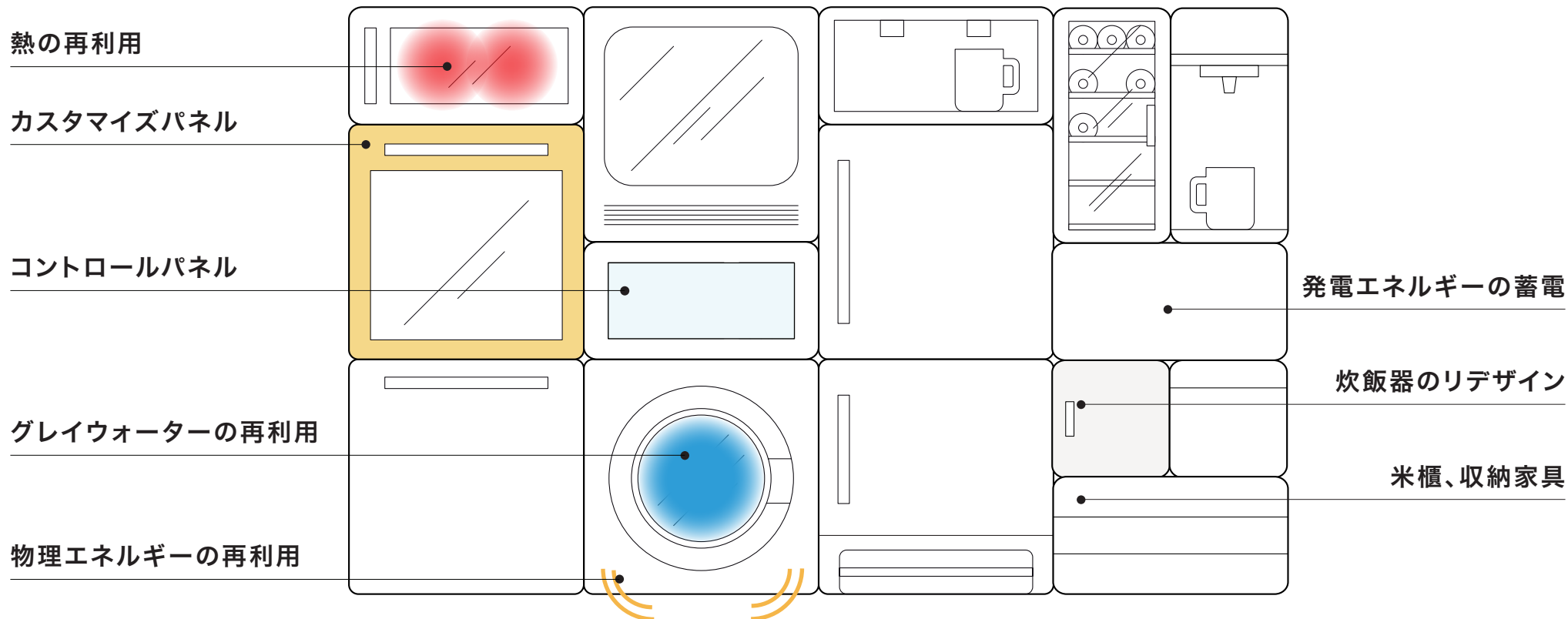
<https://www.teslamotors.com/jp/powerwall?redirect=no>

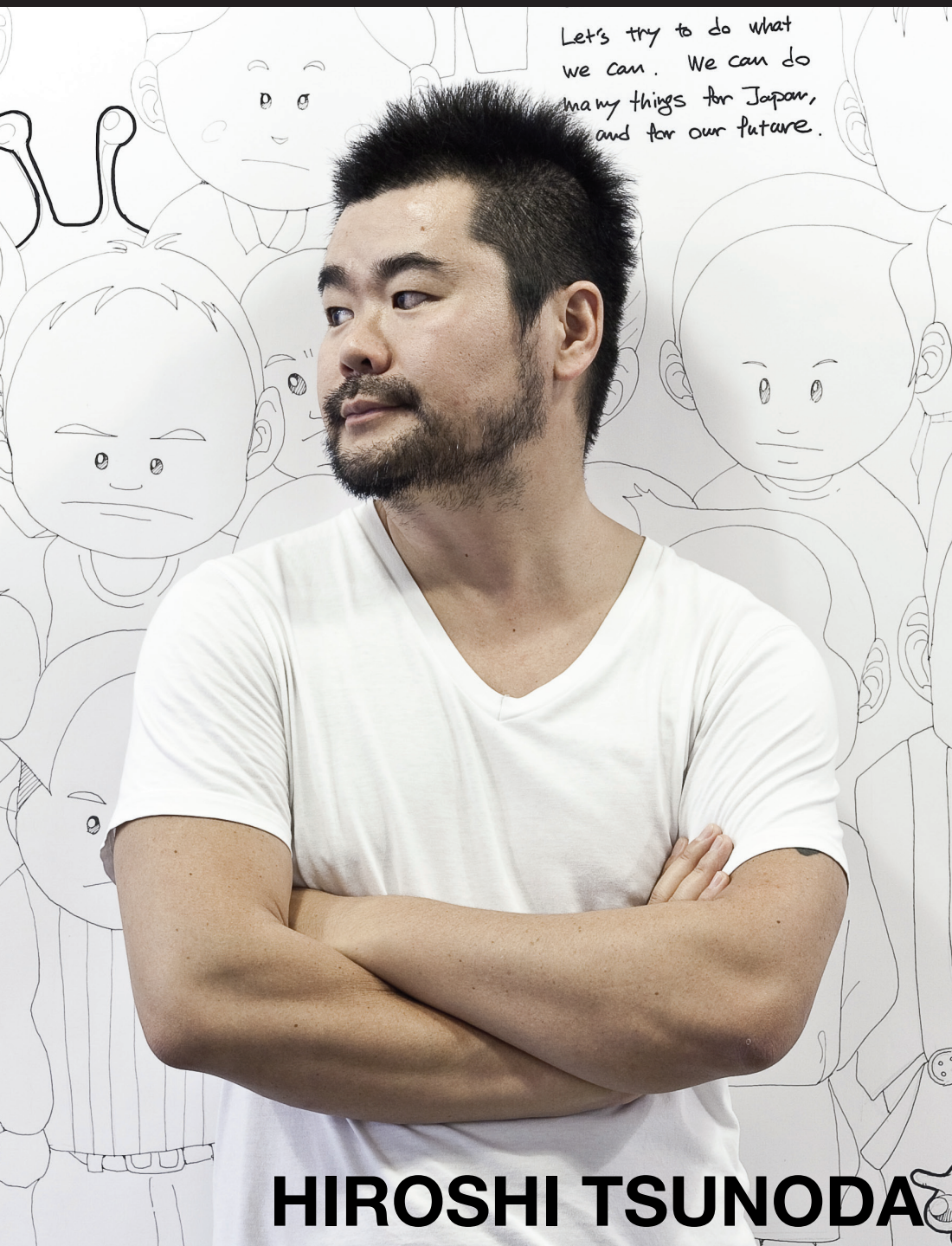


[NISSAN xStorage]

<http://www.itmedia.co.jp/smartjapan/articles/1605/18/news034.html>

これからの白物家電の提案





HIROSHI TSUNODA

角田寛 1974年、東京生まれ。2000年からバルセロナを拠点に活動する日本人デザイナー。

幼少期より絵画や手作業を好み、ジョルジェット・ジウジアーロ (Giorgetto Giugiaro) のドキュメンタリーをきっかけにデザインに興味を持つ。映画やバスケットボールをはじめとしたアメリカ文化に魅了され、シカゴに英語留学。その後、名門美術大学である Rhode Island School of Design で工業デザインを学ぶ。その中で、才能を開花させ、シンプルな形と幾何学的なデザイン、そして機能と素材の性質の特徴を重視する独自のスタイルを確立。

また、新しいプロダクトをデザインするため、身近な環境や日々の小さな問題の中からインスピレーションを受け、常に新しい分野や概念を開拓している。

2005年、革新的かつフレッシュな解決法を、マルチカルチャーの視点から提案するという目標のもと、バルセロナに自身のスタジオ HTDS (Hiroshi Tsunoda Design Studio) を設立。その後、数年間で様々な業種のスペイン国内外の企業とのコラボレーションを実現。

Hiroshi Tsunoda Design Studio

同年、プロダクトデザインのブランドである DesignCode を設立。誰もが手に取って使える、センセーショナルなデザインという意味を込めた「Sensational design within everyone's reach」をテーマに掲げる。

手がけたデザインは、ロンドン、ミラノ、パリ、フランクフルト、杭州、モスクワなど世界中

に展開され、数多くの講演会やイベント (モスクワ DesignAct、マイアミ the Formic Workshop、杭州 the Hangzhou International Design Festival in China、マドリッド the Design of New Business Ideas organized by the circulo de Bellas Artes de Madrid and DDI、バルセロナ Creatives Talks by Lladró、バルセロナ The Creative Journys in the Apple Store など) にも参加。

**Design®
Code** 

2013年より震災復興支援イベント KORE-KARA JAPON を主催。<http://korekara-japon.com>

また、多数のワークショップも実現。近年、デザインの仕事と平行して、バルセロナの大学、IED や Elisava の修士課程でも教鞭をとる。

受賞歴

オーストラリア国際デザイン賞 2011 年度
グッドデザイン賞 (オーストラリア) 受賞
DesignEx 2011 最優秀新製品 (オーストラリア) 受賞
2011 年 IIDA/HD エクセレンス賞 (アメリカ) 受賞

Hiroshi Tsunoda Design Studio

Hiroshi Tsunoda (Hiroshi Tsunoda Design Studio) holds the exclusive sole right on development and final production of the design that is presented in this document. Ownership of rights derived from intellectual and industrial property for the creations that are object of the present document exclusively belongs to Hiroshi Tsunoda (Hiroshi Tsunoda Design Studio), NIF X4055144-Z. Thus, Hiroshi Tsunoda (Hiroshi Tsunoda Design Studio) is the sole holder of the rights that correspond as author of the products that are object of the present document, the same in accordance to art. 2 of the Intellectual Property Law, Law 22/1987, dated November 11 on Intellectual Property, which includes ownership of the rights that are recognized in the Second Title of the same Law. Non-compliance of the above-mentioned conditions will be subject to an action at law before