

迫る住宅災害対策 ~日本全国レジリエンス化~

 **SHIMIZU**
清水英雄事務所株式会社



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

**迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~**

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

音声についてのご案内

YouTube JP 検索

ゼロ 改正温対法、ここがポイント

**YouTube画面左下にある
音声バーで
音量を調整してください**

2030年度 13年度比 46%減を4月に決定
太陽光発電拡充

50年 実質ゼロ 改正温対法に明記
洋上風力発電を増強

温対法で自治体の再生エネ導入を促進

排出量取引や炭素税の本格導入

35年までにすべての新車電動者にEV

二酸化炭素を地中に貯蓄

発電や製鉄で水素・アンモニアを活用

既存住宅の断熱改修

古い石炭火力を30年度までに縮小

省エネ機器のいっそうの普及

優良事業を認定
・事業者と住民の間の地域トラブルを未然に防ぎ、地域が求める再生エネ事業を拡大する
・認定を受けた事業は環境影響評価(環境アセス)や、農地法などの手続きを簡素化する

こう変わる③
企業の温暖化ガス排出量の情報をオープン化し一覧に

投資家や企業の排出量などが確認しやすくする
と促進して削減努力を引き出す

2021.06.17 脱炭素社会×第四次産業革命 ~日本社会のグランドデザイン~

日本合板商業組合 zoom

清水英雄事務所

【2021年6月17日 web講演会「脱炭素社会×第四次産業革命 ~日本社会のグランドデザイン~」】

限定公開

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商 WEB セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

音声についてのご案内

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)



1. 流通 木材・建材・住設機器の価格は
配送は？働き方は？
2. 住宅 住宅の在り方・大手の動向は？
3. 不動産 土地は？資産は？ストックは？
4. 金融 ローンは？金融リテラシーは？
5. 働き方 人材・就業体制・労働基準は？
6. 法律 対応しておかなければならないことは？

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

目的

新築・リフォーム分野で
地域の災害対策に貢献

災害から暮らしを守る



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

発行所：日本合板商業組合
〒100-0043 東京都千代田区神田錦町 3-2-4
TEL. 03-5256-1980
<https://www.nichigoshu.net/>
e-mail: gmshibumori@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

災害時でも安心・安全な暮らしを

2011年3月11日 東日本大震災11年目、当時震災と津波で約11万棟が住宅倒壊、および流された1995年1月17日 阪神淡路大震災から27年前、当時約10万棟の住宅が倒壊

< 災害時の一番の課題 >

震災後の数日から数週間経過するまでの間、被害者方は大変苦勞されました。特に、高齢者世帯は

「水を取りに行けない」「物資・配給品を持てない」「そもそも配給場所まで行けない」等

災害後の避難場所の実態では、知られない苦勞がたくさんありました

（ドロボー・強奪・●●・その他、テレビ・メディアでは言えないような事態が発生）

< 災害発生後でも安心して暮らせる暮らしづくり >

災害から命を守り、インフラ復旧の指標とされる

最低3日～7日間の自給自足常時

完全自給に向けた住宅提案・既存住宅リフォーム・改修・リノベーション

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

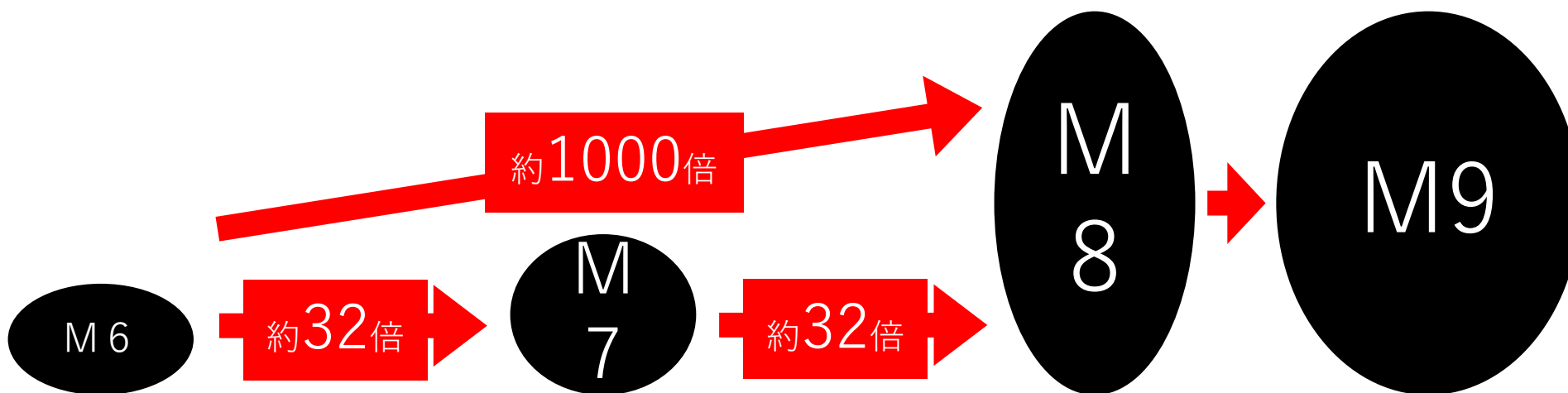
×

清水英雄事務所(株)

気象庁発表 地震災害に備えを！



気象庁は、マグニチュード（M）と地震のエネルギーとの違いを
〈Mの値が1大きくなるとエネルギーは約32倍に、Mの値が2大きくなるとエネルギーは約1000倍になるという関係があります〉と解説しています。
M6やM7が頻発してもM9クラスの地震発生には何の影響もない。



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association



2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

これまで何年、年十年と起きている小規模地震を集めてもいずれ起こる首都圏直下地震の一つ分にも当たらない。

仮にM5、6クラスの中地震が何度起きても、本震に影響ない。

首都圏直下・南海トラフ地震ならM9クラスが起きてもおかしくありません。

M6の32000倍のエネルギー

阪神淡路地震M7.3の1000倍のエネルギー

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

東海地震

予知の可能性のある地震

30年以内の地震発生確率: 87%

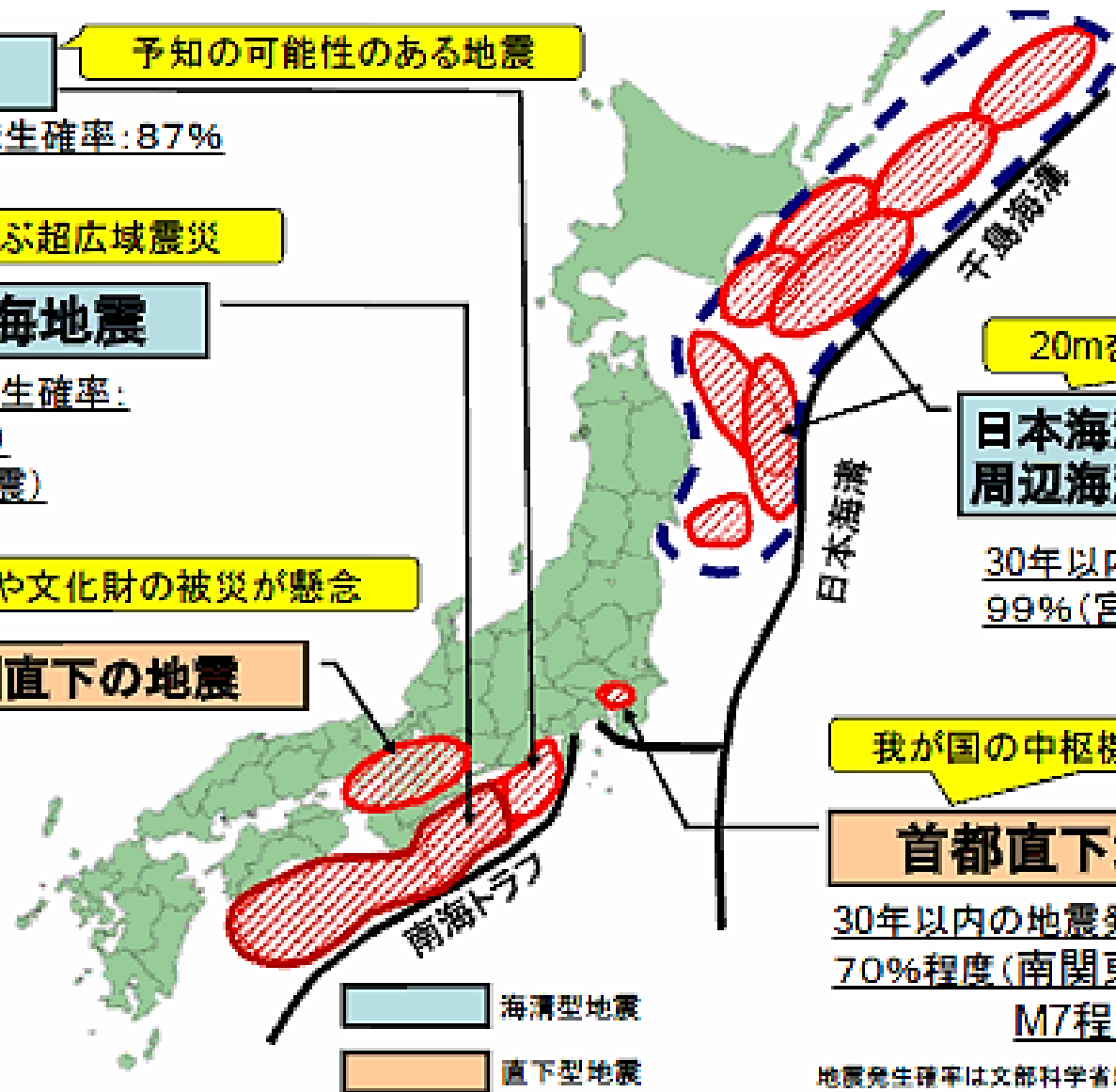
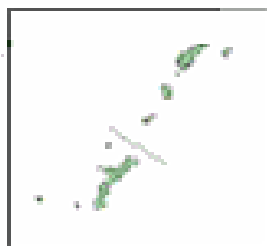
西日本全域に及ぶ超広域震災

東南海・南海地震

30年以内の地震発生確率:
70%(東南海地震)
60%程度(南海地震)

老朽木造市街地や文化財の被災が懸念

中部圏・近畿圏直下の地震



20mを超える大きな津波

日本海溝・千島海溝 周辺海溝型地震

30年以内の地震発生確率:
99%(宮城県沖地震)

我が国の中枢機能の被災が懸念

首都直下地震

30年以内の地震発生確率:
70%程度(南関東で発生する
M7程度の地震)

地震発生確率は文部科学省地震調査研究推進本部による
(2011年1月1日現在)

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

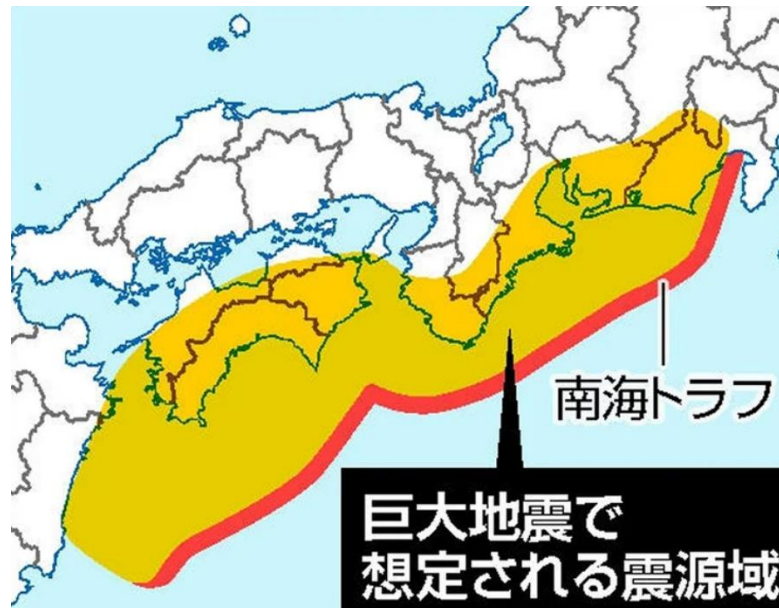
×

清水英雄事務所(株)

2022年 政府の地震調査委員会において 発表

南海トラフ巨大地震、40年以内の発生確率
「90%程度」に引き上げ

政府の地震調査委員会は13日、国内で可能性のある地震の最新の発生確率（1月1日現在）を公表し南海トラフで今後40年以内にマグニチュード8～9級の地震が発生する確率を、前年の「80～90%」から「90%程度」に引き上げた。



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

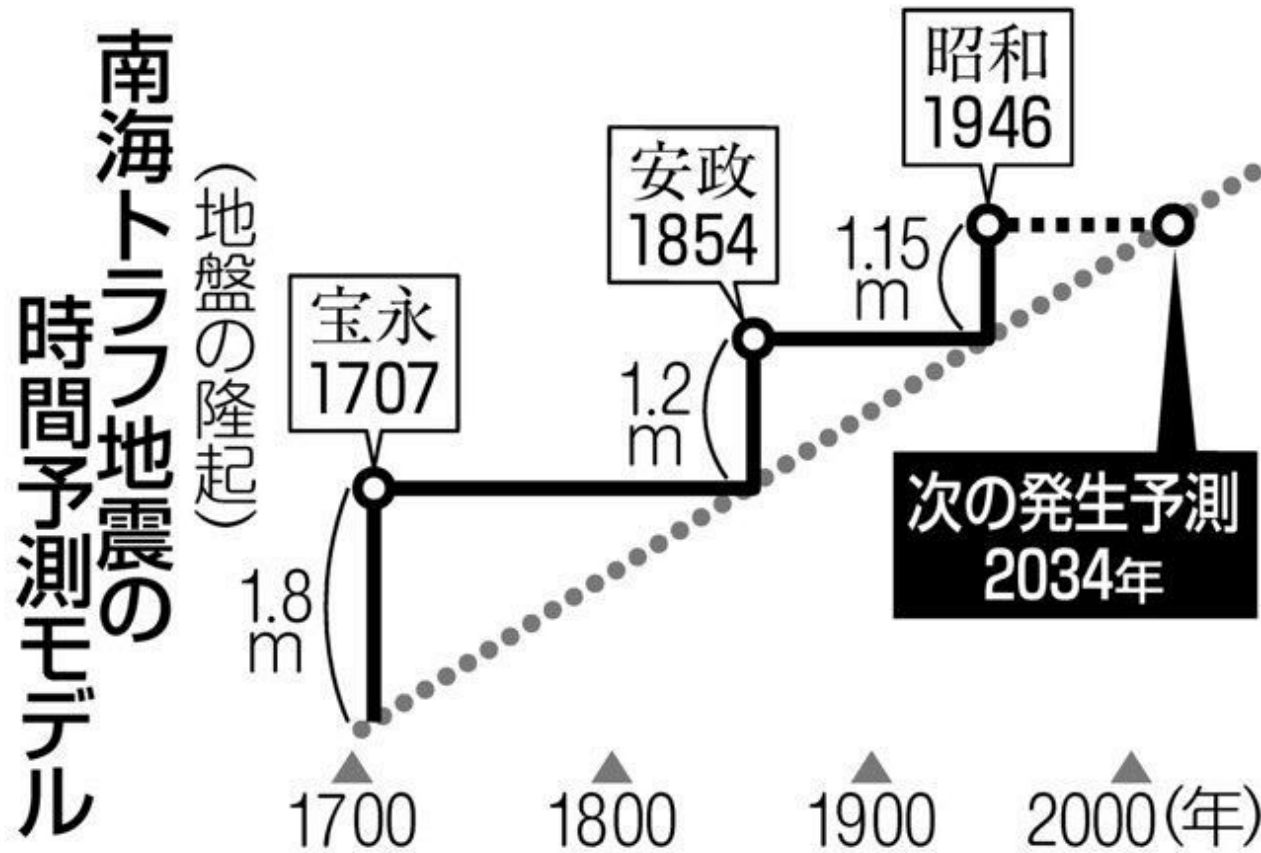
2022.08.23

迫る住宅災害対策
～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)



江戸時代の頃から、室津港で暮らす漁師たちはこの自然現象を知っていて、港の水深を測る習慣があったのです。これは海溝型地震による地盤沈下からのリバウンド隆起と呼ばれています。**1946年のリバウンド隆起量1.15メートルから、次に南海地震が起きるのは2035年頃と予測**されます。

西日本では活動期と静穏期が交互にやってくることが分かっており、**現在は活動期に入っています**。たとえば、1995年の兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

災害による被害規模



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

**迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~**

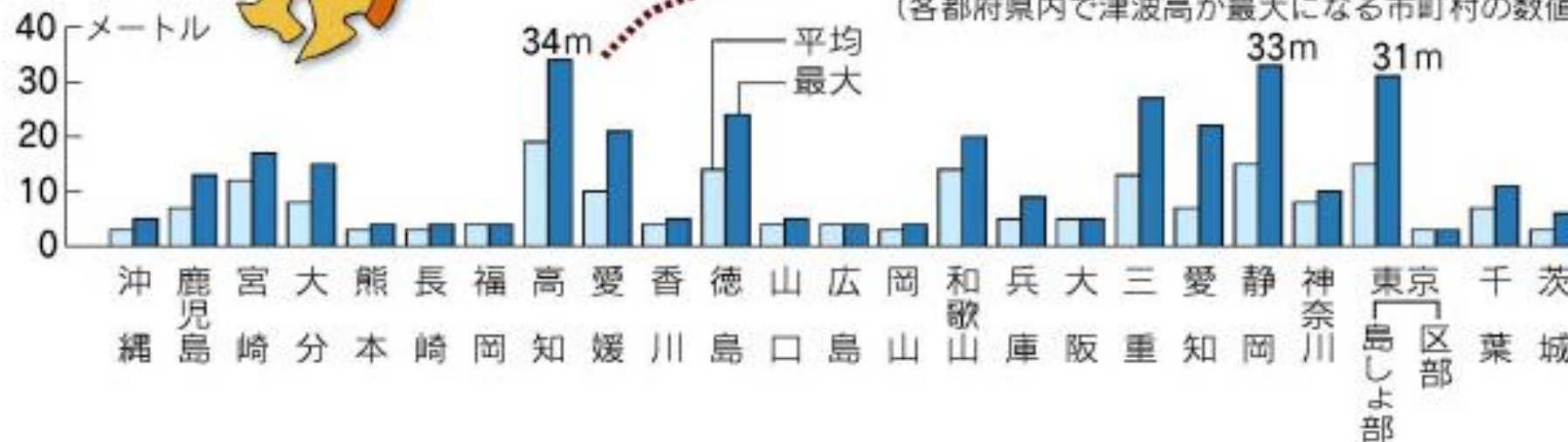
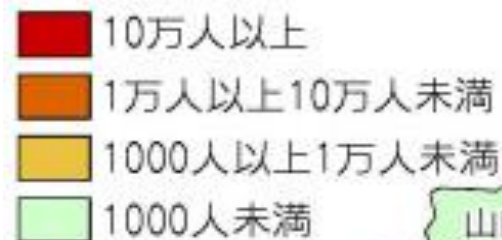
日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

南海トラフ地震の想定死者数

(冬の深夜発生、風速秒速8メートルの場合の最大値)



都府県別の想定津波高

(各都府県内で津波高が最大になる市町村の数値)

日合商 WEB セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

一概に災害規模はマグニチュードだけで判断できませんが
それでも阪神淡路大震災のマグニチュードは**7.3**でした

1. 震災時・・・マンション室内でTV 8 m・冷蔵庫 7 m飛んだ
2. 木造住宅の倒壊・・・1 F が倒壊し閉じ込められ
その後、火災で人々が犠牲に**耐震基準の見直しになった地震**
3. ビル倒壊・・・高速道路倒壊・・・駅倒壊・・・等
木造住宅同様に被害を受けた構造物
現在の首都圏や各都市にもみられる**古いビルは危険が多い**といわれている
ビル倒壊が多いとインフラ復旧に時間がかかる
4. 木造住宅・・・**約 10 万棟倒壊**
5. 断層崩壊・・・淡路島に断層ずれ・・・

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

今後予想される首都直下地震

1. 三浦半島でのガス臭問題・・・関東大震災時にも？
2. 首都圏直下地震・・・どこに避難するか？
避難場所は指定避難場所へ
感染症問題・ペット問題・介護者問題・電力問題…等々
3. 高層MSはエレベーター・電気・水道が停電で使えない
住宅・ビル・等もライフライン遮断で復旧は時間がかかる
4. 移動手段が徒歩に制限・・・東京の**環状7号線以内は車通行禁止**
5. 木造密集地域・荒川・江東区・23区には多くの木造住宅
古いビルも数多く・・・首都高速は58年前完成
道路等の交通インフラも急いで補修工事が進んでいます

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

地震・台風・豪雨



2019年 台風15号19号
2020年 令和2年7月豪雨

(一財) 消防防
<https://www.>



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区神田 3-3-4
TEL 03-5260-1980
<https://www.nichigoshu.net/>
e-mail: gmshibara@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

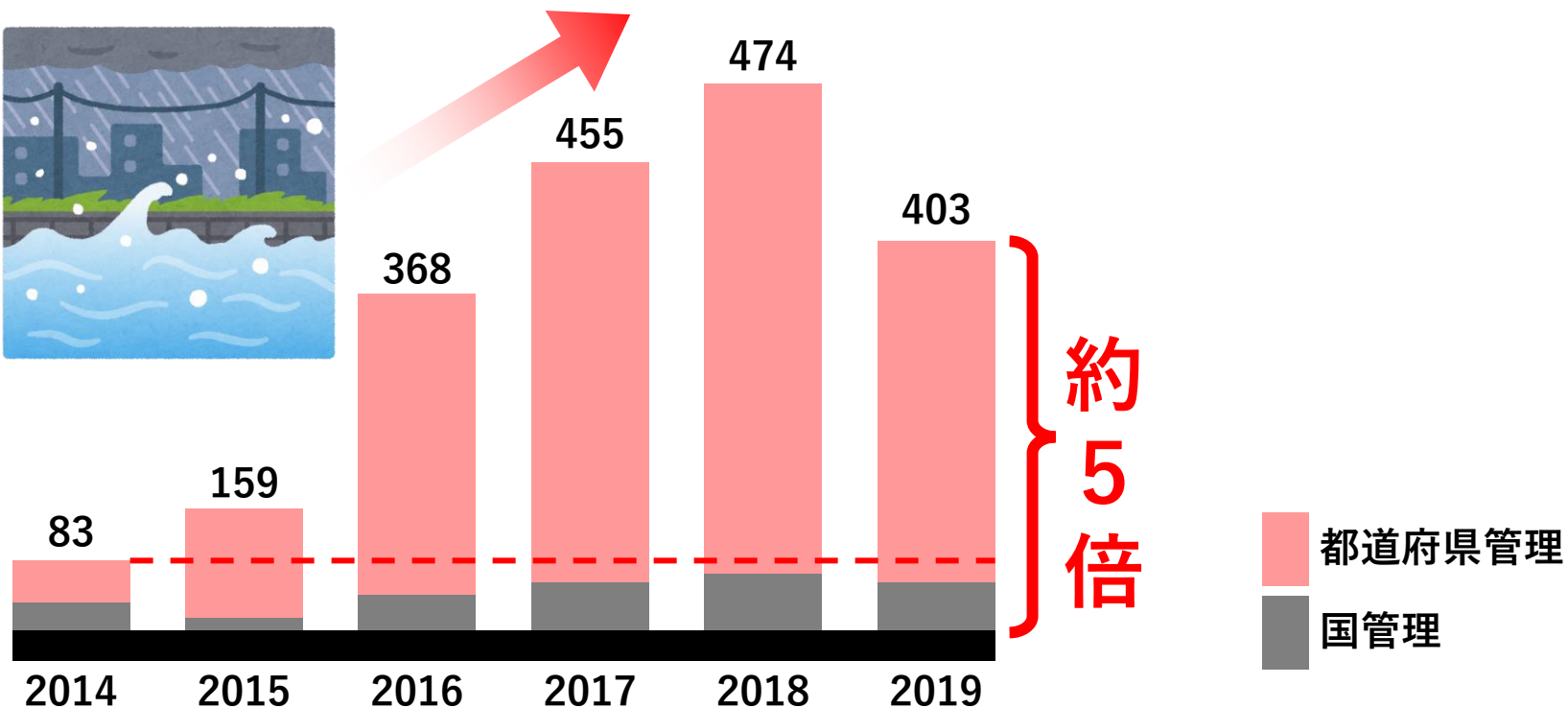
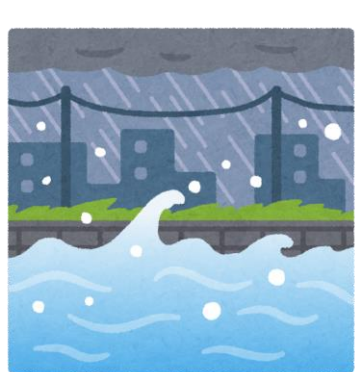
×

清水英雄事務所(株)

水災害も気候変動によって頻発化・激甚化している

気候変動による水災害の頻発・激甚化

氾濫危険水位を超過した河川数は、増加傾向



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

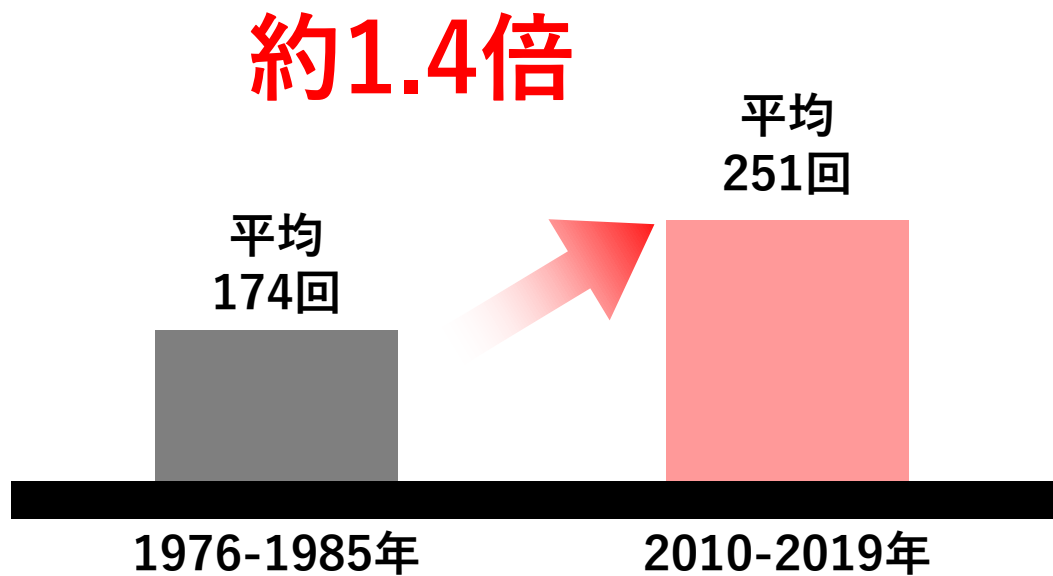
×

清水英雄事務所(株)

水災害も気候変動によって頻発化・激甚化している

気候変動による水災害の頻発・激甚化

短時間強雨の発生頻度が
直近30～40年間で約1.4倍に拡大



短時間強雨（1時間降雨量50mm以上）

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

2022.08.23

迫る住宅災害対策
～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

2022年6月7日 骨太方針 閣議決定

経済財政運営と改革の基本方針 2022

新しい資本主義へ～課題解決を成長のエンジンに変え、持続可能な経済を実現～

令和4年（2022年）6月7日
閣議決定

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

I. 我が国を取り巻く環境変化と日本経済

我が国を取り巻く環境変化（新型コロナウイルス感染症、ロシアのウクライナ侵略、気候変動問題等）や国内における構造的課題（輸入資源価格の高騰、人口減少・少子高齢化、潜在成長率の停滞、災害の頻発化・激甚化等）など、**内外の難局が同時かつ複合的に押し寄せている。**

**社会課題の解決に向けた取組それ自体を付加価値創造の源泉として成長戦略に位置づけ
官と民が協力して計画的・重点的な投資と改革を中長期的に行い、課題解決と経済成長を同時に実現**

経済社会の構造を変化に対してより強靱で持続可能なものに変革する「新しい資本主義」を起動

コロナ禍からの回復とウクライナ情勢の下でのマクロ経済運営

◆ 当面のマクロ経済運営

・世界経済の不確実性が大きく増す中、我が国のマクロ経済運営については、当面、**2段階のアプローチで万全の対応**を行う。

【第1段階】 総合緊急対策を講じるにより、**国民生活や経済への更なる打撃を抑制し、厳しい状況にある方々を全力で支援。コロナ禍からの回復を確かなものに。**
予備費の活用等により**予期せぬ財政需要にも迅速に対応し、国民の安心を確保。**

【第2段階】 骨太方針2022や新しい資本主義に向けたグランドデザイン・実行計画を**ジャンプスタートさせるための総合的な方策を早急に具体化し、実行へ。**

・大胆な金融政策、機動的な財政政策、民間投資を喚起する成長戦略を一体的に進める**経済財政運営の枠組みを堅持**。民需主導の自律的な成長とデフレからの脱却に向け、**躊躇なく機動的なマクロ経済運営**を行う。日本銀行においては、2%の物価安定目標を持続的・安定的に実現することを期待。

◆ 経済社会活動の正常化に向けた感染症対策

- ・**医療提供体制の強化**（新型コロナの専用病床化、個別の病院名を明らかにした病床の確保、即応病床の増床、病床の使用率向上）
- ・医療DX、医療情報の基盤整備、G-MISやレセプトデータ等により**医療体制の稼働状況の徹底的な「見える化」**
- ・**ワクチン、検査、経口治療薬の普及**等、マイナンバーカードを使ったワクチン接種証明書のデジタル化等による入国時の円滑な確認体制の整備
- ・国際的な人の往來の活発化に向け、G7諸国並みの円滑な入国を可能とする**水際措置の見直し、水際対策の緩和**
- ・危機に迅速・的確に対応するための**司令塔機能の強化**等、**中長期的観点から必要な対応の取りまとめ**

中長期の経済財政運営

- ・持続的な経済成長に向けて、官民連携による計画的な重点投資を推進する。危機に対する必要な財政支出は躊躇なく行い、万全を期す。
経済あつての財政であり、**経済をしっかり立て直す**。そして、**財政健全化**に向けて取り組む。

新型コロナ
ロシア
気候変動
物価高騰
人口減少
少子高齢化
成長率の停滞
災害の頻発化
災害の激甚化

マクロ経済
(巨大)
↓
新しい
資本主義

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商 WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0042 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL 03-5250-1980
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

Ⅲ.内外の環境変化への対応

1. 国際環境の変化への対応

(1) 外交・安全保障の強化

- ・安全保障環境が一層厳しさを増す中、外交・安全保障双方の大幅な強化
- ・国際秩序の維持・発展のための外交を積極展開（日米同盟を基軸に豪印等の国・地域と協力の深化、ODAや実施体制など外交力を強化）
- ・新たな国家安全保障戦略等の検討を加速し、防衛力を5年以内に抜本的に強化。令和5年度予算については、予算編成過程において検討。

(2) 経済安全保障の強化

- ・経済活動の自由との両立を図りつつ、安全保障に関する経済施策を総合的・効果的に推進
- ・経済安全保障推進法の着実な施行、サプライチェーン・官民技術協力関連施策は先行して可能な限り実施

(3) エネルギー安全保障の強化

- ・省エネ促進、再エネ、原子力などエネルギー安全保障に寄与し、脱炭素効果の高い電源を最大限活用
- ・電力ネットワークやシステムの整備、サプライチェーン維持・強化、安全最優先の原発再稼働、実効性のある原子力規制、原子力防災体制の構築

(4) 食料安全保障の強化と農林水産業の持続可能な成長の推進

- ・生産資材の安定確保、飼料や小麦、米粉等の生産・需要拡大、食品原材料・木材の国産への転換等を図るとともに、肥料価格急騰対策の構築を検討。食料の安定供給確保に必要な総合的対策の構築に着手
- ・みどり戦略実現、輸出促進(2030年5兆円目標)、スマート農林水産業の実装

(5) 対外経済連携の促進

◆ 国際連携の強化

- ・自由で公正な経済圏の拡大、ルールに基づく多角的貿易体制の維持・強化
- ・世界のSDGs達成に貢献
- ・国際的ルールづくり、国際連携（DFFT、TPP11、RCEP、IPEF等）
- ・サプライチェーンにおける人権尊重、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ達成

◆ 対日直接投資の推進

- ・2030年に80兆円の目標達成に向け、投資先としての魅力向上
- ・経済安全保障の観点にも留意しながら、DX・GXの推進等に資する支援
- ・国際金融センターの機能強化、国際仲裁の活性化

◆ 外国人材の受入れ・共生

- ・高度外国人材の受入れ・活躍推進、技能実習制度の運用適正化
- ・外国人との共生社会実現に向けた取組（外国人が暮らしやすい地域づくり等）

エネルギー安全
脱炭素効果

食料自給率
木材・資材自給率

DX・GX
デジタルとグリーン

外国人材の受入れ
暮らしやすい
地域づくり

2. 防災・減災、国土強靱化の推進、東日本大震災等からの復興

◆ 防災・減災、国土強靱化

- ・必要・十分な予算を確保し、引き続き、「5か年加速化対策」等を推進
- ・5か年加速化対策後も、中長期かつ明確な見通しの下、継続的・安定的に国土強靱化の取組を進める重要性等を勘案し、次期「国土強靱化基本計画」に反映

◆ 東日本大震災等からの復興

- ・被災地の復興・再生に全力を尽くす

3. 国民生活の安全、安心

- ・テロの未然防止、インテリジェンス機能強化を含むサイバーセキュリティ対策、マネロン・テロ資金供与・拡散金融対策、有事への国民保護施策
- ・次期「再犯防止推進計画」の策定、予防司法支援機能・総合法律支援の充実・強化、司法分野のデジタル化、第4次犯罪被害者等基本計画を基として、取組強化、司法外交の推進
- ・消費者の判断を歪めるようなデジタル広告対応の制度整備等消費者政策

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

IV. 中長期の経済財政運営

中長期の視点に立った持続可能な経済財政運営

・財政健全化の「旗」を下ろさず、これまでの財政健全化目標に取り組む。経済あつての財政であり、現行の目標年度により、状況に応じたマクロ経済政策の選択肢が歪められてはならない。必要な政策対応と財政健全化目標に取り組むことは決して矛盾するものではない。経済をしっかり立て直し、そして財政健全化に向けて取り組んでいく。ただし、感染症及び直近の物価高の影響を始め、内外の経済情勢等を常に注視していく必要がある。このため、状況に応じ必要な検証を行っていく。

◆ 官民連携による計画的な重点投資の推進

・計画的な投資と課題解決に必要な制度改革を含めたロードマップを官民で共有し、それに基づいて、必要な財源を確保しつつ、事業の性質に応じた基金や、税制も活用しながら、大胆な重点投資を、官民連携の下で中長期的かつ計画的に推進する。

◆ 単年度予算の弊害是正

・単年度主義の弊害を是正し、国家課題に計画的に取り組む。事業の性質に応じた基金の活用等や、年度を跨ぐ予算執行が可能となるよう柔軟・適切に対応。

◆ 持続可能な債務管理に向けて

・今後も、安定的な国債の借換えのための環境を実現していく必要。債務残高対GDP比をコントロールしていく観点からも名目成長率を高めることが重要。

◆ 効果的・効率的な支出の推進とEBPMの徹底強化等

・ワズスペンディングの推進に向けて、見える化、インセンティブ改革等の抜本強化。
・行政事業レビューシートの予算編成時の活用、基金等のPDCA推進
・経済社会の構造変化に対応した税制改革

個別分野の改革

◆ 持続可能な社会保障制度の構築

・全世代型社会保障の構築に向けて、世代間の対立に陥ることなく、全世代にわたって広く基本的な考え方を共有し、国民的な議論を進めていく。

・全世代型社会保障構築会議で、2040年頃を視野に、短期的及び中長期的課題を整理し、中長期的な改革事項を工程化した上で、政府全体で取組を進める。

・総理を本部長とする「医療DX推進本部（仮称）」の設置や保険証の原則廃止を目指した取組の推進、良質な医療を効率的に提供する体制を整備。

◆ 生産性を高め経済社会を支える社会資本整備

・インフラのオープン化・データ連携、i-Constructionの推進など、10万分野のDXを加速

・中長期的な見通しの下、今後も必要な事業量を確保しつつ、実効性のあるPDCAサイクルを回しながら、社会資本整備を着実に推進

◆ 国と地方の新たな役割分担

・国・地方間、自治体間の役割分担等の在り方を明確化する検討を進める

・法令上新たな計画策定の義務付け・枠付けを定める場合には必要最小限とする

◆ 経済社会の活力を支える教育・研究活動の推進

・教育DXと連動した教育のハード・ソフト・人材の一体改革、学びの基盤的な環境整備

・国際性向上等による研究の質及び生産性の向上

V. 当面の経済財政運営と令和5年度の予算編成に向けた考え方

・令和5年度予算において、本方針及び骨太方針2021に基づき、経済・財政一体改革を着実に推進する。ただし、重要な政策の選択肢をせばめることがあつてはならない。

・新しい資本主義の実現に向け、「人への投資」、「科学技術・イノベーションへの投資」、「スタートアップへの投資」、「GXへの投資」、「DXへの投資」の分野について、計画的で大胆な重点投資を官民連携の下で推進する。

・事業の性質に応じた基金の活用等や、年度を跨いだ予算執行が可能となるよう柔軟かつ適切に対応すること等により、単年度主義の弊害を是正に取り組む。コロナ禍での累次の補正予算の使い道や成果を見える化するとともに、EBPMやPDCAの取組を推進し、効果的・効率的な支出（ワズスペンディング）を徹底する。

官民連携 国と地方の 新たな役割分担

新しい資本主義に 向けて

- ・ 人への投資
- ・ 科学技術革新への投資
- ・ GX投資
- ・ DX投資
- ・ 内閣府におけるEBPMへの取組
（エビデンス重視）

2022.08.23

迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

新しい資本主義の グラントデザイン 及び実行計画 85P



2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

産業のエネルギー需給構造転換に向け、省エネルギー対策を徹底しつつ、エネルギー多消費型産業における非化石エネルギーへの転換を含む低炭素化投資等を後押しする。

脱炭素分野で活躍する人材の育成や中小企業・地域金融に対する脱炭素経営の能力向上支援¹⁸、資金供給¹⁹等を通じ、地域の脱炭素トランジションに向けた投資を含め、地域脱炭素の加速化を図る。ライフスタイルの転換に向け、ポイント制度等を通じて消費者の意識・行動変容を促すほか、省エネルギー対策を含む規制的措置の強化や省エネ住宅の購入・改修支援を含めたZEH・ZEB²⁰等の取組を推進するとともに、森林吸収源対策等²¹を加速化する。また、資源制約克服や自律性確保の観点も踏まえ、プラスチック資源循環を始め循環経済への移行を推進²²する。

脱炭素経営の能力

ライフスタイルの
転換
消費者意識
行動変容

省エネ住宅
省エネ改修
ZEH/ZEB

プラスチック
資源循環
新プラ法
サーキュラー
エコノミー

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

(住宅・建築物)

2025年度までに住宅・建築物の省エネ基準への適合を義務化するとともに、先進的な省エネ投資を支援することで、2030年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）・ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の水準の省エネ性能が確保されることを目指す。

(省電力性能に優れた半導体)

大量のデータを処理する計算基盤や増大するエネルギー量に対応するため、日米連携を基軸とした先端半導体の研究開発と人材育成、電動化対応に不可欠な半導体及び製造装置・素材の生産能力の増強を支援する。

(蓄電池)

蓄電池・材料の製造基盤を拡大するため、国内の設備投資強化や上流資源の確保、戦略的な海外展開、次世代電池開発、人材育成等を支援する。

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL 03-5260-1980
http://www.nichigoshu.com/
e-mail: goshu@nichigoshu.com

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

(地域・くらしの脱炭素化)

人材育成、財政支援等による地域の脱炭素トランジションへの投資を含む地域脱炭素加速化、ポイント制度等による消費者意識・行動変容、中小企業対策、森林吸収源対策、資源自律、循環経済移行、熱中症対策等を進める。

●中小企業等のD X

中小下請企業については、取引適正化とともに、生産性の向上を通じた競争力の強化が重要である。中小企業のD Xを促進するため、経営課題を診断するツールの普及、専門家による伴走支援、I T導入に対する支援を行う。

大企業についても、ルールの整備など基盤的な仕組みを整備する。

●建築・都市のD X

建築物の形状、材質、施工方法に関する3次元データ（B I M : Building Information Modeling）、都市空間における建築物や道路の配置に関する3次元モデル（PLATEAU）、土地や建物に関する固有の識別番号（不動産I D）の活用を促進する。

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

建設キャリアアップシステムや施工時期の平準化による処遇改善等や、全ての建設工事について安全管理の徹底を図ること等により建設産業の担い手の育成・確保を図る。

災害リスクや人口動態の変化を見据えた立地適正化を促進するとともに、建築・都市のDX¹⁵³等を活用しつつ都市再生を促進し、公園の利活用等による人間中心のまちづくりを実現する。質の高い住宅等の流通等を図るため、IoT住宅の普及や不動産情報の活用等¹⁵⁴の取組を総合的に進める。空き家等の利活用や基本方針¹⁵⁵等に基づく所有者不明土地等対策を進める。

建設
キャリアアップ

IoT住宅

不動産情報の活用

空き家の利活用

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

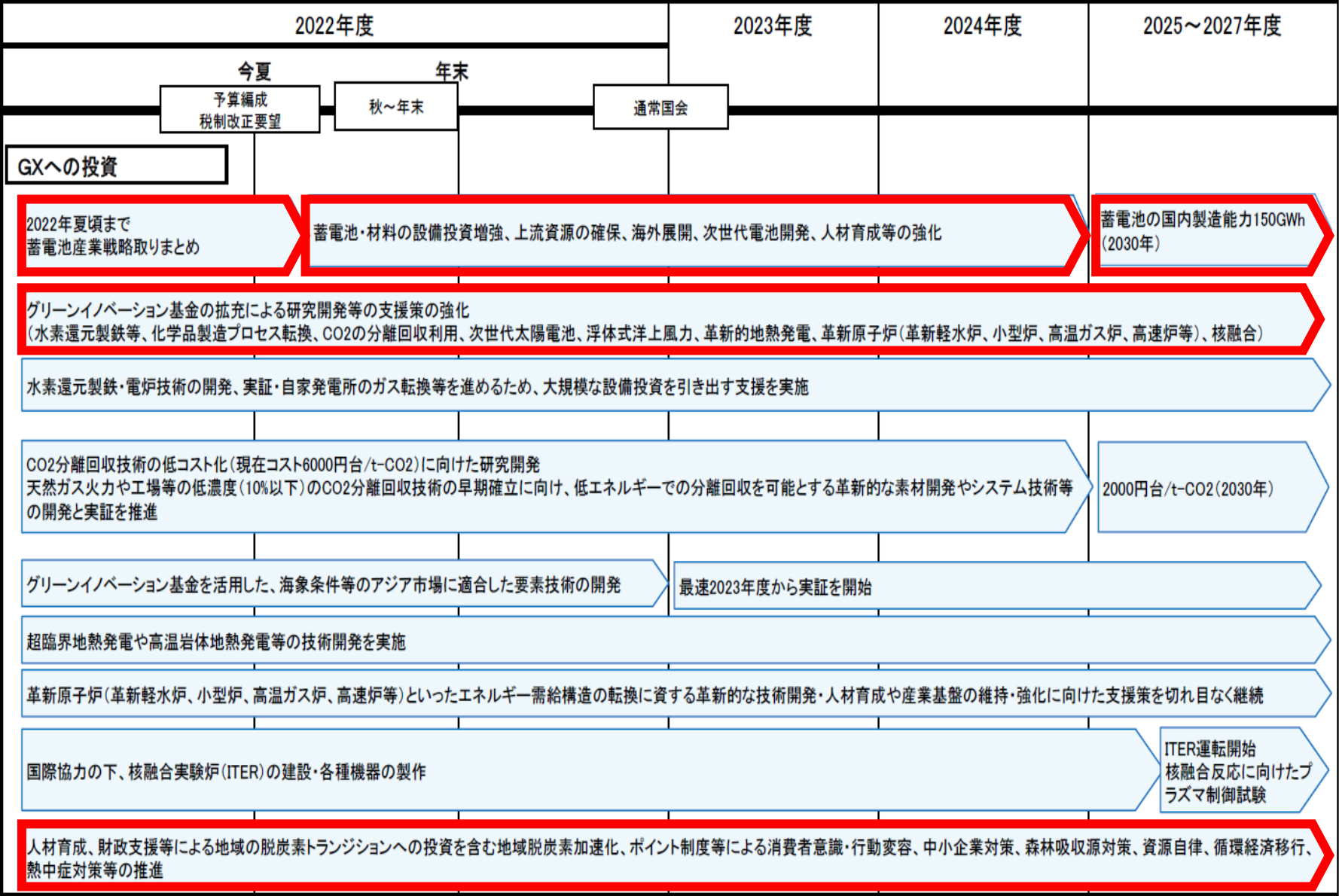
日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

Ⅲ. 新しい資本主義に向けた計画的な重点投資

4. GX(グリーン・トランスフォーメーション)及びDX(デジタル・トランスフォーメーション)への投資



2022.08.23

迫る住宅災害対策
～日本全国レジリエンス化～

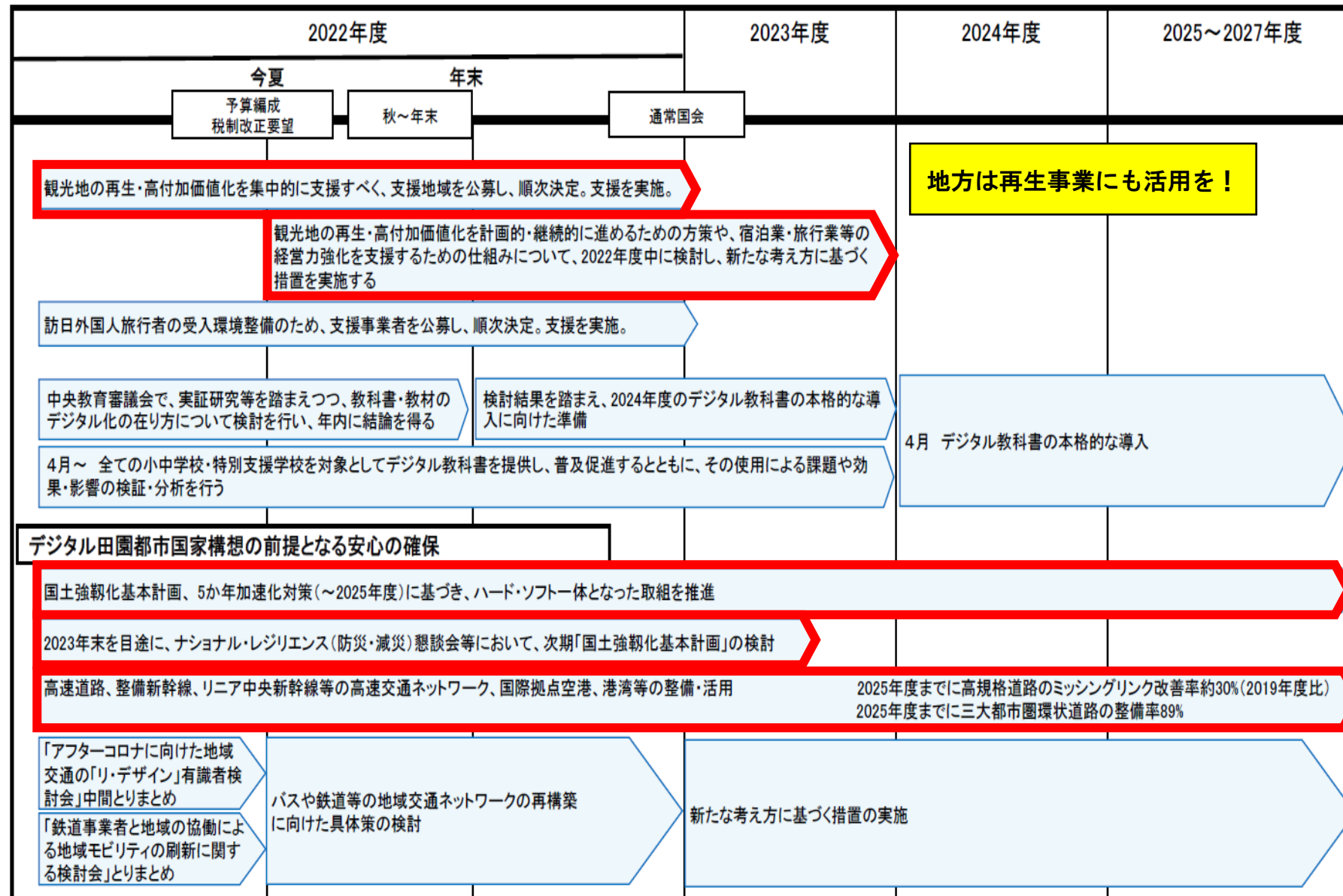
日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

V. 経済社会の多極集中化

1. デジタル田園都市国家構想の推進



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

各社のレジリエンス 住宅商品 比較



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

**迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~**

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

大手ハウスメーカー動向

省エネ住宅としてZEH基準で販売
ライフラインが遮断された時の注釈を表示
大手は蓄電池の能力を具体的に停電時何が使える化を明記

レジリエンス住宅としてではなく
あくまでも省エネ住宅・ZEH基準として販売
ゼロエネルギー住宅はライフラインがつながっている場合を指す
ZEH住宅は省エネ住宅・・・・・・・・

レジリエンスのポイント
・・・・・・・・インフラ遮断時に通常通りの暮らしができる

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

レジリス住宅 各社比較表

レジリエンス住宅：電気の自給自足（災害時電力確保）対策

会社名		大手ハウスメーカーの自給自足住宅			
住宅商品・シリーズ名					
電気の自給自足	システム				
		太陽光+大容量蓄電池	太陽光+エネファーム+蓄電池	太陽光+エネファーム+蓄電池	太陽光+V2H（EV車）+蓄電池
	電池容量	最大48.0Kwh (17.3/11.5Kwh) バリエーション有	5.4Kwh	不明（5.0Kwh程度）	最大70Kwh（62Kwh+8Kwh） ※日産リーフ+蓄電池8Kwh
	蓄電池出力 （自立運転時）	6.0KVA	2.0KVA	2.0KVA	EV車在り：2.5KVA EV車無し：1.5KVA
	停電時電力供給	全負荷対応	特定負荷対応	特定負荷対応	特定負荷対応
	エアコン稼働	◎	×	△（蓄電池によっては稼働可能）	×
停電時の暮らし	平常時と同じ暮らしを実現 ※蓄電容量11.5Kwhの場合は、消費電力量を7.0Kwh/日に制限することにより最低3日間の自立が可能	雨天でも約10日分※の電力と暖房・給湯を確保 ※電力供給は特定負荷のみ ※水道、ガスが使える状況 （エネファームの稼働が必須）	停電時でもほぼ日常※に近い暮らしが可能 ※電力供給は特定負荷のみ ※水道、ガスが使える状況 （エネファームの稼働が必須）	情報収集や安全の確保程度の暮らしが可能	

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

〒100-0043 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL 03-5260-1900
https://www.nichigoshu.com/
e-mail: goshu@nichigoshu.com

2022.08.23

迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

レジリス住宅 各社比較表

レジリエンス住宅：水の自給自足（災害時生活水確保）対策

会社名		大手ハウスメーカーの自給自足住宅			
住宅商品・シリーズ名					
水の自給自足	雨水活用 グレード	システム	 <p>雨水の【集水→貯水→浄化→利用→循環（生活水の再利用）システム】構築</p>	—	 <p>トイレ用貯水タンク (200ℓ/40回)</p> <p>トイレ洗浄水として雨水を貯水</p>
		活用部位	すべての生活水をまかなう（全蛇口）	—	トイレ洗浄のみ
		浄水レベル	上水道程度（飲料可）	—	中水道程度（飲料不可）
		断水時	平常時と同じ暮らし※を実現 最大12,000ℓもの生活水を確保 ※生活水を再利用しない場合は最低7日間自立	—	トイレ洗浄水確保 最大200ℓのトイレ洗浄水を確保 ★トイレのみ40回分使用可能
断水時の暮らし	水道水貯水 グレード	システム	 <p>360ℓの貯水タンク （全蛇口に供給可能）</p>	 <p>36ℓの貯水タンク （キッチンの蛇口のみ供給）</p>	—
			●雨水活用：平常時と同じ暮らしを実現 ●水道水貯水：最低3日間の自立可能	★飲料水のみ3日分確保	★トイレ洗浄水のみ40回確保

* ハウスメーカーによっては、「断水時にエコキュート・エネファームの貯湯タンク内の水（およそ200ℓから300ℓ）を生活水として利用する」と明記している場合があります。

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

〒100-0043 東京都千代田区神田錦町3-14
TEL 03-5250-1900
https://www.nichigoshu.com/
e-mail: goshu@nichigoshu.com

2022.08.23

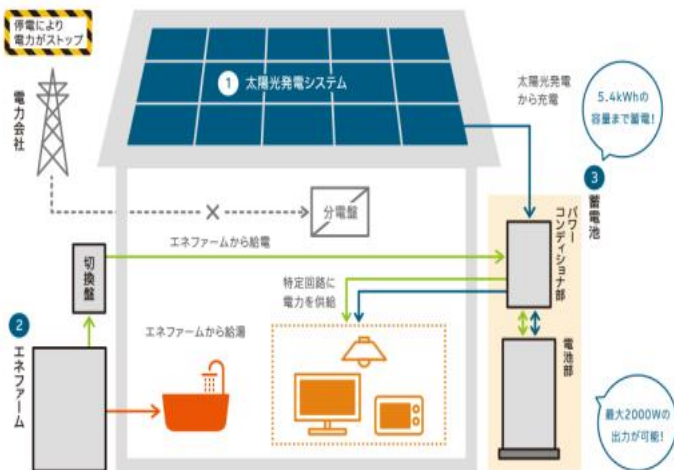
迫る住宅災害対策
～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合
×
清水英雄事務所(株)

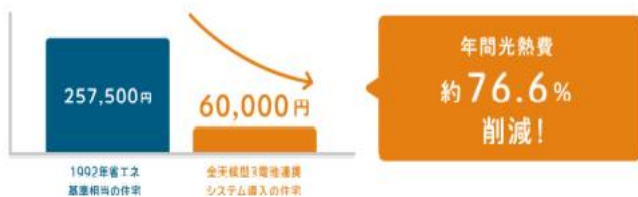
大和ハウス工業様

電気の自給自足ができる
災害に備える家

停電時には、①太陽光発電、②エネファーム、③蓄電池の3電池が連携し、効率的に電力を貯めて供給しつづけます。



おトクがつづく！
普段の暮らしの光熱費を大幅に削減



【比較条件】数値は当社独自シミュレーションによる試算結果をもとに算出。ただし、算出した数値は目安であり、それを保証するものではありません。
 【試算条件】xevoSスタンダードVH断熱標準プランにおける試算値で、1992年省エネ基準相当の住宅との比較。
 【全天候型3電池連携システム導入の試算条件】【建設地】東京都・6地域【延床面積】140.43㎡【ご家族】4人【太陽光発電】南面に4kW（屋根置き型）【蓄電池】5.4kWh cccモード【D-HEMS】*見える化による電力削減効果10%
 ※電力削減効果は（一財）省エネルギーセンター試算値【給湯】エネファーム PEFCTタイプ【調理】ガスレンジ【空調】電気エアコン+床暖房【料金単価】東京ガス、東京電力の2020年4月時点の料金体系【太陽光発電買取単価】21円/kWh
 ※電気料金の再生可能エネルギー発電促進賦課金は2.98円/kWhで計算
 【1992年省エネ基準相当の住宅の試算条件】【太陽光発電】搭載無し【蓄電池】搭載無し【給湯】ガス給湯器【D-HEMS】採用無し料金体系・その他条件は同じ。
 ※2020年4月時点での試算

「全天候型3電池連携システム」

電気を創る + 蓄える の「3電池連携」なら、
雨天でも約10日分の電力と暖房・給湯を確保できます。

※1 2019年2月当社調べ（プレハブ住宅実例） ※2 水・湯・ガスが使える場合。 ※一部対応できない地域があります。

創る



テレビで
災害情報を
得られる！



最大出力
2000Wで
大型家電もOK！



被災時も
温かいシャワーを
浴びられる！

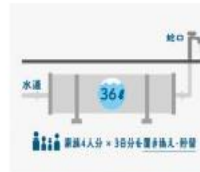


雨天でも約10日は普段通りに使える！

※電子レンジ、炊飯器はエネファーム稼働時のみ利用として算出。

飲料水貯留システム

断水時でも、家族4人分の飲料水を3日確保できます。床下空間に設置可能で、居住スペースを狭めません。



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商 WEB セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association



2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

積水ハウス様

積水ハウスが考える“防災住宅”。
それが、「グリーンファースト ゼロ+R」です。

$$\begin{array}{c} \text{消費するエネルギー} - \text{創エネルギー} \\ \div 0 \end{array} + \begin{array}{c} \text{もしもの時の大きな安心} \\ = R \end{array} = \text{GreenFirst ZERO+R}$$

消費エネルギーを、
創り出したエネルギー(電力)で相殺し
エネルギー収支ゼロを目指す住まい

R=レジリエンス
レジリエンスとは、強くしてしなやかな
「強靭性」を意味する言葉

「省エネ」「創エネ」に加え
さらに災害などの非常時にも備えた
防災ゼロエネルギーハウス

気候変動により大型化する
台風などの自然災害。
これからの住まいは、
より大きな安心・安全を確保することが必要です。
グリーンファースト ゼロ+Rは、
建物の強さはもちろん、
「省エネ」「創エネ」「蓄エネ」を備えることで、
災害時でも安心の暮らしを実現します。

水が足りない

防災住宅には、 3つの時間軸での対策が必要だと 積水ハウスは考えます。

1 生活空間の確保 災害発生時

災害発生時に身の危険を守るため、建物の強度高め生活空間を確保します。

確実な耐震性確保 (耐震等級)準1以上(建物) (耐震等級)準2以上(建物)



建物の耐震性能

耐震設備・仕様



通気付け収納



耐震ロック扉

2 水・食糧の確保 災害発生後3-5日間

災害発生後に物流が途絶えても最低3日間は生活維持できる水や食料、さらにトイレ用水を確保する雨水タンクを用意。

食品庫



水・非常食のストック

耐震雨水タンク



トイレ用貯留水
(200L/約40回)



3 電力の確保 1週間～数ヶ月

停電から復旧までの間、自分でエネルギーをつくり、蓄え、生活が継続できる「省エネ」「創エネ」「蓄エネ」を組合せた災害時でも安心できる住環境をご提案いたします。

省エネルギー(節電)/高断熱・省エネ家電

創エネルギー(発電)



太陽電池

蓄エネルギー(蓄電)



燃料電池



蓄電池

※1. 耐震等級とは、地震に対する建物の強さを表す等級で、(耐震等級3)は、等級1の1.5倍以上の耐震性能。震度6弱～7の地震でも、軽い揺れ程度で揺れ続けられるレベル。(地域により仕様は異なります)
※2. 耐震等級とは、台風等に対する建物の強さを表す等級で、(耐震等級2)は、等級1の1.2倍以上の耐震性能。
※3. ガス・水道が使用可能な場合

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区千代田1-1-4
TEL 03-5250-7800
https://www.nichigoshu.com/
e-mail: goshu@nichigoshu.com

2022.08.23

迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

積水ハウス様

日常に近い暮らし ≠ 日常の暮らし

太陽電池(発電) + 燃料電池(発電) + 蓄電池

3電池

長年に渡り、日常に近い暮らしが可能

太陽電池



蓄電池



燃料電池エネファーム



2電池太陽電池+蓄電池に加え、雨天日が続いても発電できる燃料電池を備えることで、停電時でもほぼ日常に近い暮らしが可能。

昼 夜 長期間

安心して使用できる機器の目安 2,000W

利用可能な設備

インバーター冷蔵庫 200W	TV 250W	スタンド照明 20W	照明 50W	スマホ 30W
扇風機 30W	風呂・シャワー 160~280W	洗濯機 400W	コンロ	エアコン 800W

■ 使用可能 ■ 機能・調整により使用可能 ■ 使用不可

使用できる家電製品(電力)の目安条件／●冷蔵庫 500ℓ(運転時最大電力) ●液晶テレビ 50in ●スタンド照明(LED×2灯) ●照明(LED×5灯) ●スマホ充電(2台) ●扇風機(中運転) ●風呂・シャワー(エネファーム) ●洗濯機(洗濯時) ●エアコン 200V
※消費電力が供給電力を少しでも超過すると電気は止まります。利用できる最大電力に対し余裕を持つことで安心して利用できます。※1.設計時に選定しておいたコンセントが使えます。※2.エコキュートの場合は使用できません。※3.蓄電システムの種類により稼働できるエアコンの機種が異なります。※ガス・水道が使用可能な場合

それぞれの特性を活かした

3電池システムで、

昼間も夜も、便利に、安心に。

使用する電気の優先順位は、特別な操作なしで自動制御されています。

停電時の日中

3電池システムの電力使用の優先順位

- 1 燃料電池
- 2 太陽電池(自家消費)
- 3 太陽電池余剰分を蓄電池に充電
(日没や悪天候になると)
- 4 蓄電池から放電

日常時は①~④で足りなくなった
⑤ 電力会社から購入

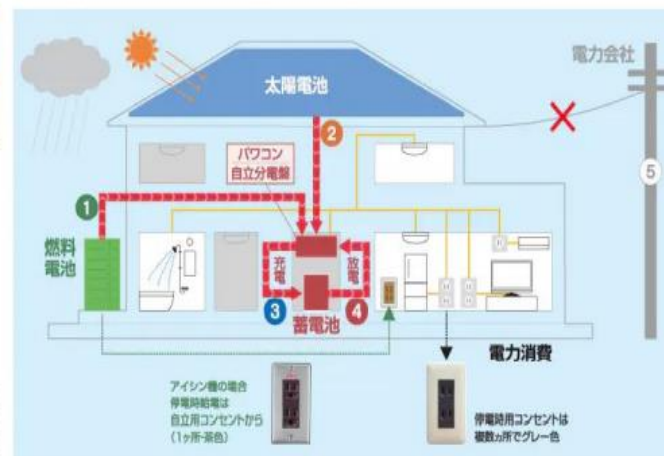
停電時の夜

3電池システムの電力使用の優先順位

- 1 燃料電池
- 2 蓄電池から放電

日常時は①②で足りなくなった
③ 電力会社から購入

※基本的に蓄電池は太陽電池の余剰電力が無くなると放電開始。また充電と放電は同時にできません。
※3電池システムの場合燃料電池の電気を優先的に使うので、余裕をもって蓄電池に充電できます。



日合商 WEB セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

セキスイハイム様

「VtoHeimシステム」なら昼も夜も1日中お得な暮らしへ

※エコノミーモード利用の場合

1 創ってお得

大容量ソーラーで余った電気を売電
エコノミーモードで「VtoHeimシステム」を利用すれば、家庭で使いきれなかったソーラー電力を売電できます。10kWを超える大容量ソーラーなら、プラス収支を促すことができます。

2 電気車で走ってお得

深夜電力で電気自動車を充電し
燃料費は約4分の1に※1
電気自動車をソーラーで充電することもできますが、代わりに割安な深夜電力で充電すれば燃料費はガソリン車の約3分の1に。

3 省エネでお得

セキスイハイムなら暖房費の負担を軽減※2
高性能の断熱材を使い高断熱に施工するセキスイハイムは、トップクラスの省エネ基準をも上回る断熱性を実現します。

4 節電してお得

スマートハイム・ナビで省エネ効果10%UP※2
住まいの消費電力を「見える化」することで、節約ポイントをしっかり把握。光熱費の節約効果がアップします。

5 蓄電してお得

大容量バッテリーで割安電力を活用
電気自動車のバッテリーは最大62kWhと大容量。割安な深夜電力をたっぷり貯めて、昼間にも活用できます。

6 省エネ設備でお得

オール電化とエコキュートで光熱費をより削減
ヒートポンプで夜間に沸かしたお湯を昼間に使うエコキュートなど、省エネ設備でラクラクに光熱費をカット。

【計算条件】※1一般住宅30坪・0.67/㎡、太陽光発電(全額24%)・9割：エココン(全額24%)・9割：電気/給湯：エコキュート・VtoHeim30坪・0.67/㎡・オール電化・夜間電力100%・EV用/パワーコンディショナ
※2 省エネ効果10%UP※2
※3 自社調べ



停電時 電気自動車不在

暮らしのメリット<経済メリット> 1/1

	VtoHeim フィットハイム		VtoHeimPlus フィットハイムプラス	
システム	ニチコン製 VtoHスタンド 太陽光 + VtoHスタンド + 電気自動車	三菱電機製 EV用パワーコンディショナ 太陽光 + EV用パワーコンディショナ + 電気自動車	ニチコン製 VtoHスタンド 太陽光 + VtoHスタンド + 電気自動車	三菱電機製 EV用パワーコンディショナ 太陽光 + EV用パワーコンディショナ + 電気自動車
搭載電池容量	62kWh (日産リーフ)	62kWh (日産リーフ)	66kWh/70kWh (日産リーフの場合+蓄電池)	74kWh (日産リーフの場合+蓄電池)
こんな方に オススメ	<input checked="" type="checkbox"/> 電気自動車は家にあることが多い <input checked="" type="checkbox"/> 初期費用をできるだけおさえたい	<input checked="" type="checkbox"/> 電気自動車は家にあることが多い <input checked="" type="checkbox"/> もうすでに電気自動車を持っているもしくは購入予定が決まっている	<input checked="" type="checkbox"/> 蓄電池に興味がある <input checked="" type="checkbox"/> 万が一の停電時は主要な部屋で電気が使えればOK	<input checked="" type="checkbox"/> 電気自動車が家になにが多い <input checked="" type="checkbox"/> 電気をほとんど買わない暮らしに興味がある <input checked="" type="checkbox"/> 常に家に居る家族がいる
停電時 (電気自動車在家)	100V電源のみ利用可能！ 事前に計画したコンセントで使える 同時利用最大合計約2,500W	100・200V電源利用可能！ 家じゅうで使える 同時利用最大合計約6,000W	100V電源のみ利用可能！ 事前に計画したコンセントで使える 同時利用最大合計約2,500W	100・200V電源利用可能！ 家じゅうで使える 同時利用最大合計約6,000W
停電時 (電気自動車不在)	<input checked="" type="checkbox"/> 使えない ※太陽光発電中(昼)は、 限られたコンセントで利用可能	<input checked="" type="checkbox"/> 使えない ※太陽光発電中(昼)は、 限られたコンセントで利用可能	100V電源のみ利用可能！ 事前に計画したコンセントで使える 同時利用最大合計約1,500W	100V電源のみ利用可能！ 事前に計画したコンセントで使える 同時利用最大合計約2,500W
情報収集や 安全の確保	照明(LED12個)	冷蔵庫	液晶テレビ	携帯電話充電
日常生活を ほぼ維持	—	エアコン 電子レンジ IHヒーター	—	エアコン 電子レンジ IHヒーター

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

〒100-0045 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL 03-5250-1900
https://www.nichigoshu.com/

2022.08.23
迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

自給自足住宅とは

災害時・電気・ガス・水道
ライフライン遮断時に本当に使えるのかが問題
暮らしが本当に守られているか否か！

ZEH住宅と言われる住宅

基本的には系統インフラが継がっている場合・・・一般的暮しができる
大手HM・FC関連

系統インフラが遮断された時

電気が遮断されると蓄電池からの供給は少なく設定している現状
一般的蓄電池活用では難しい
蓄電池の出力課題が原因

水確保・・・衛生管理が重要

災害時：壊れにくい・強い・衛生的に問題がない・・・等の性能が必要
一般ZEH住宅は電気だけが主力

VS

レジリエンス・コンセプト

系統インフラが遮断されている状態で
通常の快適な暮らしを基本に考えられた住宅
環境に配慮されたSDG s 脱炭素社会向け住宅

レジリエンス 概念

水・電気・ガス・等のインフラ遮断時に暮らせる住宅
「完全」・「1週間」・「3日間」自給自足できるシステム開発

ポイント1・・・住宅デザイン

完全自給自足住宅開発から考えられた
商品開発を行ってきたパッシブデザイン等

ポイント2・・・蓄電池開発

蓄電池開発・・・**インフラ遮断時でも**使える
蓄電池を共同開発を行い現在に至る

ポイント3・・・水活用開発

水の開発・・・
・雨水利用は世界では必要な手法になっている
・浄水方法を様々な様式の開発が揃っています
・貯水方法は空気に触れないタンクを活用する
水道水を直結にタンクに貯める・商品を提供

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL: 03-5260-1980
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

電通調査報告



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

発行所：日本合板商業組合
〒100-0043 東京都千代田区神田錦町 3-5-4
TEL. 03-5256-1980
<https://www.nichigohu.net/>
e-mail: gmw@nichigohu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

dentsu

株式会社 電通東日本

2022年～2024年

アンケート結果から見えてきた販売ターゲット



世帯年収 1,000 万円以上



住宅予算 3,000-6,000 万円



延べ床面積 40 坪以上



カーボンニュートラル
地球環境
に関心がある



災害対策としての雨水利用
に重要性を感じている

営業・販売促進となるキーワード

- 環境保全／自然共生／カーボンニュートラル／ゼロエネ／脱炭素
- 新製品や新しいサービスを利用したりするのが人より早く、そこに満足感を得る
- 家＝財産ではなく、暮らしを豊かにする土台

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商 WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区千代田 1-1-1
TEL 03-5250-1900
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

避難か、在宅か 消費者向け説明



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区神田 3-3-4
TEL 03-5260-1980
<https://www.nichigohu.net/>
e-mail: gmw@nichigohu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

高知県・・・災害対策・・・実情報告

- 津波避難タワー・・・太平洋沿岸に数多く設置されています
また居住地域エリアでは山に逃げる避難路を国道沿いでも数多く見られます
- 津波被害を最小限にする為に各道の駅にも多くの看板や地震後に南雲で津波が来ますと明記
災害から身を守る掲示板が数多く存在します
- 日本では今後首都圏直下・東南海地震・南海地震・富士山噴火…その他多数の危機が迫っていると予想されています・・・大事な事は命を守ること・・・災害後の暮らしを考えること
- 次の時代に向けた取組がすでに動き始めています
喫緊の課題は災害対策…高知県では津波避難タワーが海岸線を走ると数多く見られます
安心して暮らせる街づくりは災害対策を取られている地域には驚きました
- 東京ではどこへ避難すればいいのか、ハザードマップは来ましたが・・・
地震対策は避難場所・収容人員？
- 一度国内の事前対策を知っておく必要がありそうですね

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

高知県高岡群四万十町・・・興津地域

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

興津に向かう途中で峠を越えますが…狭い道路ですれ違いが大変なエリア

この興津海岸から災害時に逃げる場所として……津波を避ける津波避難タワー

住宅街には津波避難タワーへの道順が書いてあります

大きな地震が1分前後の場合は
津波が3m～10m～20mとされ
早急な避難を行うように示唆されていました・・・
災害は繰り返し起こる事を住民は認識しているようです

住宅街に避難タワーへの 道案内が各所に



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



発行所：日本合板商業組合
〒100-0043 東京都千代田区神田四丁 3-3-4
TEL: 03-5256-1980
<https://www.nichigashu.net/>
e-mail: gm@nichigashu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

興津海岸住宅街

住宅街にはいくつもの避難
タワーがあり
地域ごとに避難するよう
です

非難タワー上には小屋が設
置しています
災害対策用の備品等が置か
れているように
思われます



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL 03-5250-1980
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



発行所：日本合板商業組合
〒100-0043 東京都千代田区神田錦町 3-5-4
TEL: 03-3256-1980
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

**興津の住宅街・農作エリア
避難タワーが2つ並んでいます**



各場所に津波到着時間が
掛けられています
電柱・ごみ置き場・掲示板等

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



発行所：日本合板商業組合
〒100-0043 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL: 03-5260-1980
https://www.nichigohu.net/
e-mail: goshokusha@nichigohu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

津波に注意！

高知県沿岸に〔津波警報〕または〔津波注意報〕が発表されたときは、危険ですので、海岸から離れて、高台等に避難をしてください。

南海地震に伴う巨大津波について

- 高知県沿岸で、立ってられないような強い揺れが、長く（約1分以上）続いたときは、南海トラフを震源とする南海地震が発生した！と、判断することができます。
- この場合、5分～10分以内に、10mを超えるような巨大な津波が襲来してくる恐れがあり、全員直ちに海岸から離れ、山側の高台を目指して避難をしてください。
（原則として、車ではなく、走って避難をしてください。）

〔高知県幡多土木事務所〕



つなみまん ©やなせたかし

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL 03-5260-1980
https://www.nichigaiho.net/
e-mail: goshu@nichigaiho.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区神田錦町3-14
TEL 03-5260-1980
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

造りは/デザインは共通が多いが
大きさが違う
現に各地域で避難収容人員が違う
四国の太平洋側に避難タワーが
多く存在します・・・

災害から命を守る

住宅性能・耐震性
丈夫さ・頑丈さ

災害後の暮らしを守る
* 今回の重要ポイント

生活インフラ・ライフライン
電気・水道・ガス 等

避難を余儀なくされた場合、どんな状況が待っているか・・・？

避難所での暮らし・・・？

防犯・集まってくる人たちと共同生活
避難解除の時期がわからない・心的スト
レス
健康被害

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

■ 問題は現実に大災害が起こったら？

・・・どこに避難すればよいか？

※東日本大震災時の問題

都内で自宅まで9時間以上…道路が歩けなかった状態でした



■ 避難場所に行っても入れない可能性

地方の人口が少ないエリアでも避難所に入りきらないケースがあり
都市部・首都圏ではそれ以上の状況が予想されます

■ 避難先までの移動・移動出来たとしても…

車中泊・・・全国の災害時に多くみられた現象です・・・

エコノミー症候群も危惧されます

同じ空間に様々な見知らぬ人がおり、夜も音や視線に悩まされ安眠できない



■ 災害が起きた後の人的災害も多く聞かれています

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商 WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL: 03-5260-1980
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

東日本大震災 2011・3・11 では何が起きたか？

1. 災害後・・・高齢世帯の問題は水配給場所までの移動

20ℓポリタンクをもって300M先から水を入れたタンクをもって家に戻ることが高齢世帯では大変で・・・取りに行けず、ずいぶん我慢をしたそうです



2. 避難場所に退避しているときに空き巣に見舞われた

二重災害と嘆くご高齢世帯の経験談です・・・●●●●●



3. 家族が離れ離れ問題

電気・水もないときに家を守るためにお父さんだけ自宅に宿泊し家の財産を守った

4. 寒く、凍てつく、住宅内環境と避難所の環境の違い

車に避難したり、様々な行動をされております



5. 一番の課題・・・トイレ問題

・・・水がない・トイレ施設が足りない・現場トイレもひどい状態・水分補給を控え脱水症

6. さらに・・・●●・・・避難場所で

・・・被害者は泣き寝入り



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL: 03-5260-1980
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

避難所で過ごす。結果浮き彫りになった生活の課題（熊本実例）

■ 震災被災者の声…知らない人との共同暮らし

- ※ 2週間ほど入浴・着替えできず・寝るときは毛布1枚敷いて寝る
- ※ 間仕切りがない暮らし・「着替え」で苦勞した

■ プライバシー・マナー・ルール

トラブルが多発・ごみ捨て・トイレ・問題は山積

■ 集団生活ルール

■ 日頃から地域の近所付き合いが大事

■ 避難場所受け入れ問題 全都民は難しい

ペット問題も多発 ・ 避難所でも盗難相次ぐ



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

「災害が起きたら避難場所で暮らすしかないのか？」

- 避難場所で暮らすことは**選択肢の一つにすぎません**
- 避難生活は見知らぬ人と過ごすことの抵抗感がある
- プライバシーのない空間で期間が見えない生活
- **自宅が無事なら在宅避難という選択**
- 状況が落ち着いたら安全なエリアへの避難？ 最初から安全な場所？
対策されていないと無事かどうかわからない
- 被災後にどこで暮らすか・・・**選択肢と判断ポイントを確認しておく！**

国・国土交通省
都道府県・自治体

在宅避難推奨
(ハザードマップ上危険なエリアに在住の方は除く)

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0042 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL 03-5250-1980
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

「住宅に空き巣・窃盗・詐欺等 犯罪行為の発生が予想されます」

- 空き巣対策として**在宅をアピールする（照明・電気が重要）**
- 突然の訪問者は要注意
- 外出時は戸締りと警戒
- 近隣状況にも十分注視



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

一般的に用意しておきたいもの

飲料水は
1人1日3ℓ×7日分×家族分



こんなに
たくさん…

持ち出すもの

- ☐ 飲料水
- ☐ 筆記用具
- ☐ タオル/下着
- ☐ ビニール袋
- ☐ 多目的ナイフ
- ☐ 応急医療品
- ☐ 衛生用品/生理用品
- ☐ 常備薬/おくすり手帳



- ☐ トイレットペーパー
- ☐ ティッシュ
- ☐ おむつ/離乳食など
- ☐ 携行食
- ☐ 防寒具/雨具
- ☐ 携帯電話/バッテリー
- ☐ 懐中電灯/予備電池
- ☐ 現金 など

備蓄品

- ☐ 飲料水…1人1日3ℓ
- ☐ 保存可能な食糧…7～10日分
- ☐ カセットコンロ
- ☐ 予備ボンベ
- ☐ 懐中電灯/予備電池
- ☐ ランタン
- ☐ 紙皿/紙コップ
- ☐ ラップ/アルミホイル/ゴミ袋
- ☐ 生理用品



- ☐ 毛布
- ☐ タオル
- ☐ スリッパ
- ☐ ほうき/ちりとり
- ☐ 簡易トイレ/ポリ袋
- ☐ 軍手
- ☐ 使い捨てカイロ
- ☐ ブルーシート
- ☐ ハンディろ過機 など

その他

- ☐ ペット用品
- ☐ ペットフード
- ☐ 介護用品
- ☐ 障害者手帳



- ☐ 母子手帳
- ☐ おむつ/おしりふき
- ☐ 粉ミルク/哺乳瓶
- ☐ 離乳食 など

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商 WEB
セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



〒100-0043 東京都千代田区千代田1-1-1
TEL 03-5260-1980
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

レジリエンス住宅なら？

避難しなくて済むと備蓄は最小限に！
水と電気の不安をなくす！



備蓄品

- ☐ 保存可能な食糧…7～10日分
- ☐ トイレットペーパー
- ☐ ティッシュ/ウェットティッシュ
- ☐ ラップ/アルミホイル/ゴミ袋
- ☐ 生理用品

その他

- ☐ ペット用品
- ☐ ペットフード
- ☐ 介護用品
- ☐ 障害者手帳



- ☐ 母子手帳
- ☐ おむつ/おしりふき
- ☐ 粉ミルク/哺乳瓶
- ☐ 離乳食 など



これだけ？

安心ね！

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

災害対策プロジェクト ～こんな活動広がってます～



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB
セミナー
Japan Plywood Wholesalers Association

2022.08.23

**迫る住宅災害対策
～日本全国レジリエンス化～**

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

■ **夏・冬に災害発生した場合の介護福祉施設対策**

熱中症・在宅介護・インフラ対策等の課題

- ① 電源の確保・蓄電池
- ② 水の確保・・・飲料水を含む
- ③ 寒い・熱い・対策に必要な電源確保が重要
・・・他医療機器の電源対策含む

公共施設
医療施設

■ **企業向け…BCP（事業継続計画）対策**

- ① 電気・水・等の確保…具体的対応策が急務
- ② 社内 電源確保・水確保・飲食類・・・2週間から1ヵ月
- ③ DXへの電源確保・各種ITツール・事業を止めない

企業・法人

■ **地域全BCP（事業継続計画）時代**

- ① 個人経営者向け・・・事務所・飲食店 等の対策
- ② 高齢者施設・介護施設・保育園・幼稚園・各施設
- ③ 新築・リフォーム・等のストック市場

地域社会

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

日合商WEB

セミナー

Japan Plywood Wholesalers Association



発行所：日本合板商業組合
〒100-0043 東京都千代田区神田錦町1-3-4
TEL.03-5250-7800
https://www.nichigoshu.net/
e-mail: goshu@nichigoshu.net

2022.08.23

迫る住宅災害対策
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

ZEHと違ってパッケージ化すれば リフォームや公共建築への提案にも使える 「災害パッケージ化」を推奨

生活水や電気の自給自足を実現する「システム」

戸建ての新築のみならず、リフォーム提案や
オフィス・店舗・公共建築物のBCP対策など
「攻めの提案ツール」として活用できる。

ご相談ください

Produced by Hideo Shimizu office Company Limited



2022.08.23

迫る住宅災害対策

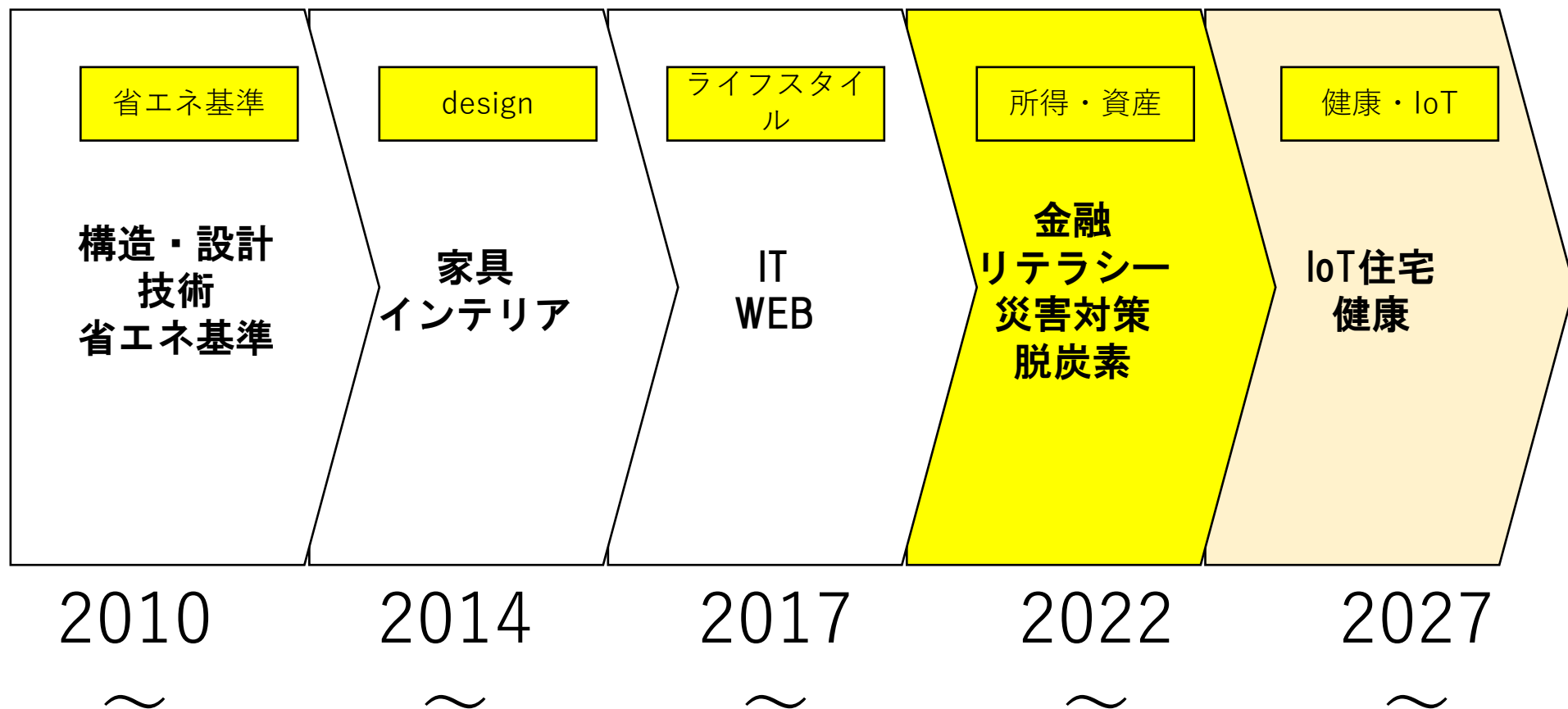
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

販売にかかる住生活業界の変化



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

2022.08.23

迫る住宅災害対策

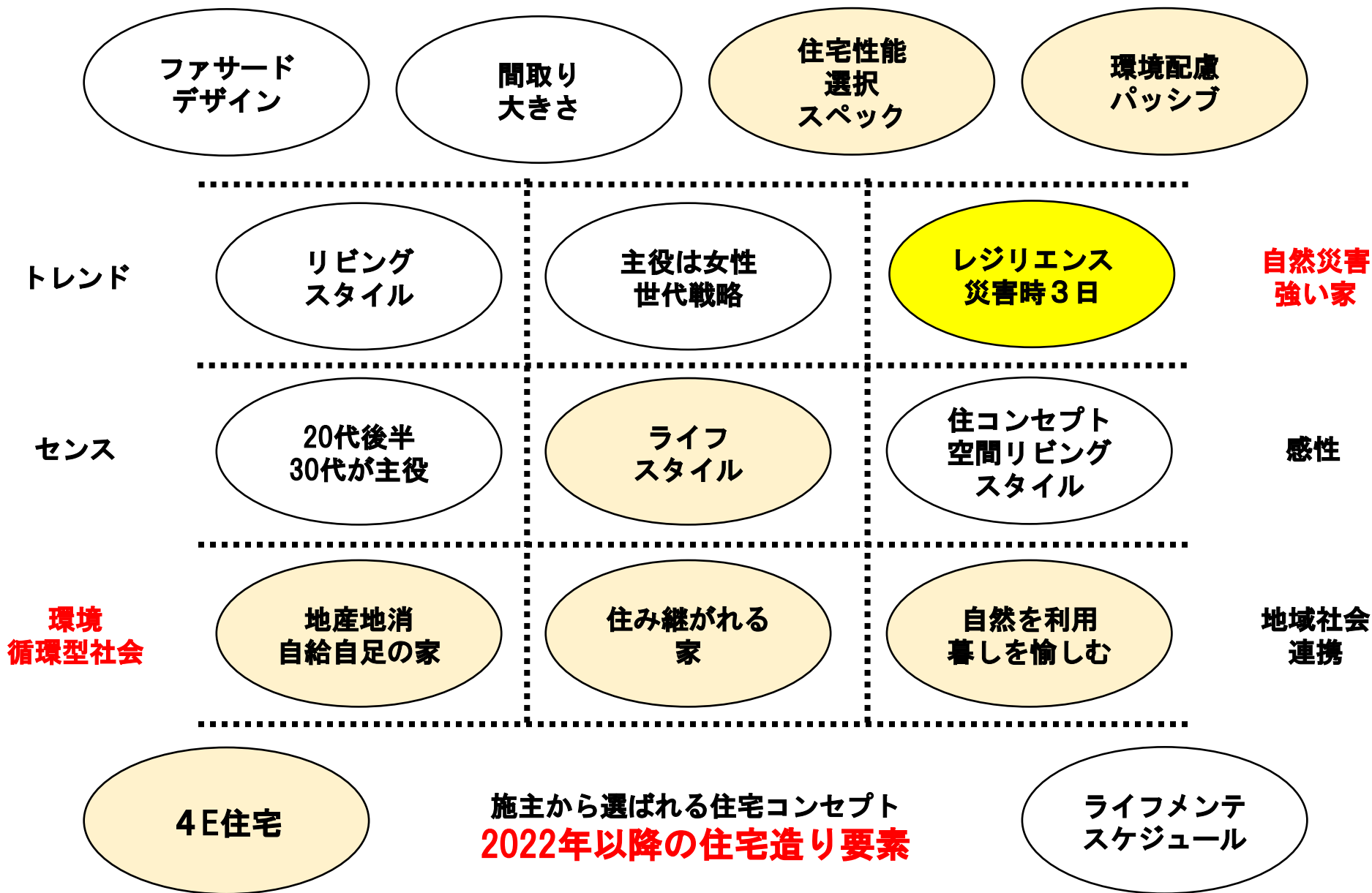
~日本全国レジリエンス化~

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)

2022年～住宅商品開発コンセプトマッピング



Produced by Hideo Shimizu office Company Limited

2022.08.23

迫る住宅災害対策

～日本全国レジリエンス化～

日本合板商業組合

×

清水英雄事務所(株)