

複合災害の復興に学ぶ～ふくしまからの発信～
公益社団法人日本技術士会東北支部



”原発被災地域における課題と挑戦”
～これまでの歩みと100年先を見据えた地域づくり～

2023年10月27日

株式会社ふたば

株式会社ふたばラレス (一般社団法人とみおかwindメーン)

代表取締役社長 遠藤 秀文

技術士(建設部門)・APECエンジニア・IPEA国際エンジニア
早稲田大学招聘研究員



1

- 1971年に富岡町で生まれ、同年11月に(株)ふたばが誕生
- 大学進学のため故郷を離れ
- 大学卒業後、大手建設コンサルタントに入社、約13年間、国内外の海岸保全・防災計画、港湾、空港、道路の計画・設計のプロジェクトに参画
- 2007年に帰郷、富岡町の(株)ふたばに専務取締役として入社



福島県富岡町

(平成23年3月11日時点)

- 人口合計：15,827人
男8,031人・女7,796人
- 世帯数：6,301

2



紹介映像

公益社団法人
福島相双復興推進機構(福島相双復興官民合同チーム)制作



「社会コンサルタント」という業界を
創っていける会社になりたい

3



35歳帰郷へのこだわり

4



20歳の時、将来の決断

大学3年の時(20歳)、高校の親友と将来について語り合う

- 35歳までに故郷へ戻る、故郷を元気にするために…。
- 35歳まではとにかくできないことをやり尽くす。
- 世界を見て、広い視点で、魅力ある地域づくりを(図返し)。

大学卒業後

世界の発展途上国など100カ国以上開発支援する建設コンサルタント会社

日本工営(株)に入社

- 入社1年目福島空港など、国内の主要空港の設計、入社2年目に海外事業部へ。ネパール、パキスタンに始まり、計22カ国
- 海岸保全・沿岸域の防災・環境保全計画、港湾計画、空港計画、道路・橋梁
- 最も長く携ったのはインドネシア国バリ島の海岸保全(約4年半)

FUTABA

5



これまで経験した海外



- 仕事で行った国: 28カ国(日本工営22カ国、ふたば6カ国)
- 個人で行った国: 12カ国

FUTABA

6

バリ海岸保全事業(1997年~2006年)

主要事業内容
人工リーフ+寺院
のり面の露岩防護
+遊歩道+景観施設



副総括として、
施設計画・設計、積算、
入札、施工管理、住
民合意形成、環境調
査、等々

主要事業内容
養浜工+流出防止
施設(突堤、ヘッ
ドランド、離岸
堤) + 遊歩道+景
観施設

2007年8月
35歳11か月で帰郷

帰郷して約3年……

地域にも馴染み、地元の仲間とまちづくりの活動が始まり、
そして先祖の育てた宮岡の木を使い念願の初めてのマイホームが
.....
5ヶ月後の3.11

9



震災前

10



震災前

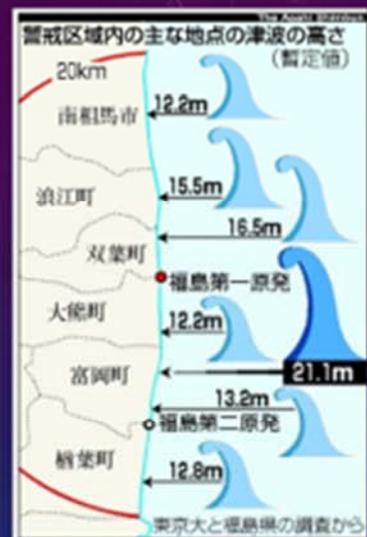
11



2010年夏

12

2011.3.11 14:46
東日本大震災発生



2011年3月

13

14



15

16

震災当日、
家族と町内の避難所（役場隣の学びの森）へ
富岡町災害対策本部が役場の損傷が著しく、学びの森へ

17



3月11日20時頃 富岡町災害対策本部（学びの森）

18

震災翌日3月12日午前5時30分頃

町内放送で全町民避難。2歳の息子は高熱、点滴...

19



12日午前7時ごろ
富岡町から避難する町民らの車で渋滞する道路（富岡町から川内村へ向かう県道）

20



12日午前7時ごろ
富岡町内の交差点で交通誘導する警察官
<すでに防護服とガスマスク?着用している>

21

福島第一原子力発電所の事故



- 3.12 1号機水素爆発
- 3.14 3号機水素爆発
2号機炉心損傷
- 3.15 4号機水素爆発



22

3.14 衛星電話を通じて川内村で避難者対応の
陣頭指揮を執る父と3日ぶりの会話…
そのとき父からの一言。

23

3.15 富岡町の町民そして災害対策
本部は川内村から郡山市へ
(地域住民が離散)

24

- 3.16 ふたばの事業再開日を決める
発災から1か月後の4.11。
(再開場所、再開して社員が戻るかも不明)

- 4.11 富岡町役場が避難した郡山市で事業再開
震災前の従業員21名、事業再開に10名。
(半数以上が県外避難などの理由で退職)

25

震災後の歩み

生活拠点の変遷

- 2011
 - 3.11 富岡
 - 3.12 川内→榎倉
 - 3.13 榎倉→会津→岐阜
 - 3.20 岐阜→南会津(仮住まい)
 - 4.11～6 南会津⇄郡山
 - 6.1 南会津→郡山(大概)(仮住まい)
 - 8.1 郡山(大概)→郡山(安積):
(繰り上げ住宅)

- 2014 郡山(安積)→郡山(安積):新築

- 2017.4 富岡にアパート賃貸
(二地域居住)

- 2019.8 富岡町に新築

事務所環境の変遷

- 2011
 - 3.11 富岡(本社機能喪失)
(南会津⇄福島、郡山、南相馬、いわき等々で再開場所を調査)
 - 4.11 郡山(菜根)で事業再開(仮本社)
 - 5.07 相馬事業所開所
 - 6.10 いわき事業所開所
 - 7.20～ 海外業務再開
(インドネシア、ツバル、モーリシャス、フィリピン、ペルー)

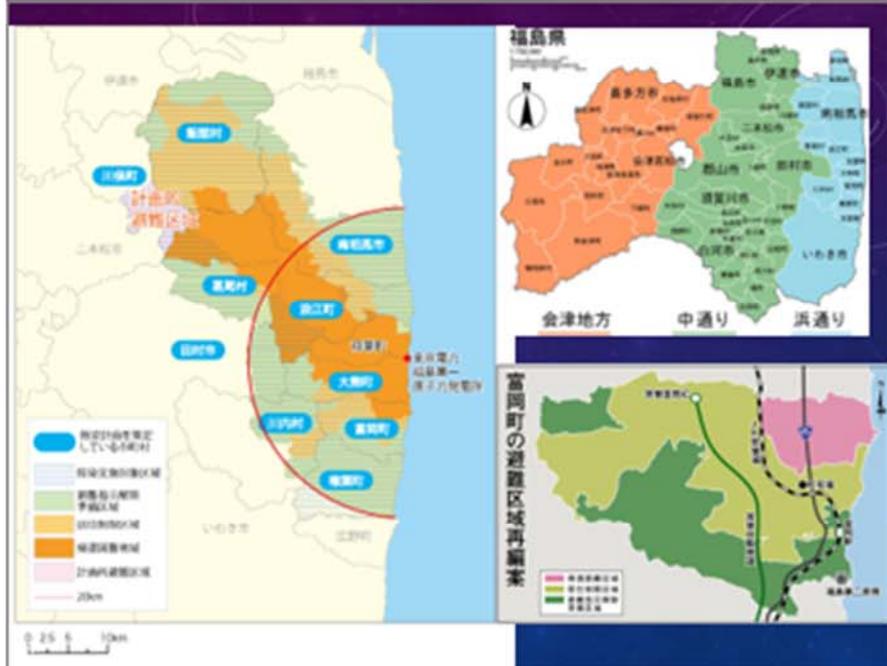
- 2012
 - 8.20 郡山(南:ピックパレット近く)

- 2017
 - 8.27 相馬事業所、いわき事業所閉所
(富岡に集約)

- 8.28AM 富岡(新本社開所)
- 8.28PM 郡山(新支社開所:安積)

- 2021
 - 3.11 富岡研修センター開所(整の箱)

26



27



避難所 (郡山市ピックパレット)

28

震災翌日から約6年間、富岡町は無人の町に

29



30



令和5年10月現在の富岡町民の避難先

富岡町民の避難先		富岡町民の避難先	
避難先	人数	避難先	人数
茨城県	398	いわき市	4,752
埼玉県	241	郡山市	1,604
東京都	230	三春町	153

県外避難1,744人(うち国外2人)

- ①茨城県 398人
- ②埼玉県 241人
- ③東京都 230人

県内避難 7,567人

- ①いわき市 4,752人
- ②郡山市 1,604人
- ③三春町 153人

富岡町内：約2,300人(元々の富岡町民約1,000人)

33

富岡町役場が約6年ぶりに2017年4月1日に帰還

そして、その4か月後の8月に

“株式会社ふたば” 6年5か月ぶりに本社帰還

地域に寄り添う地域のコンサルティングを

34

フィールドは、ふるさとから世界まで。 **FUTABA.**
<https://www.futaba.co.jp/>



ふたばの紹介

FUTABA.

35

Think Glocal

50th

2021年11月 創業50周年を迎える



36



ふたばの事業概要

37



ふたばのコンサルティングサービス

建設コンサルティング
1971年～

用地・測量
1971年～

地域デザイン
(まちづくり)
2016年～

空間情報
コンサルティング
2015年～

海外コンサルティング
2009年～

環境コンサルティング
2015年～



38



株式会社ふたば紹介映像

【福島から世界へ】

福島イノベーション・コースト構想推進機構制作

福島から、世界へ。

『株式会社 ふたば』

39



空間情報技術(UAV 2D・3D)



▲UAV



▲点検用ドローン

センサー

▼グリーンレーザ



▼3Dレーザスキャナ



▼マルチスペクトルカメラ



▼空間検量計



▼サーモグラフィカメラ



40

★



UAVドローンレーザ『TOKI』の紹介

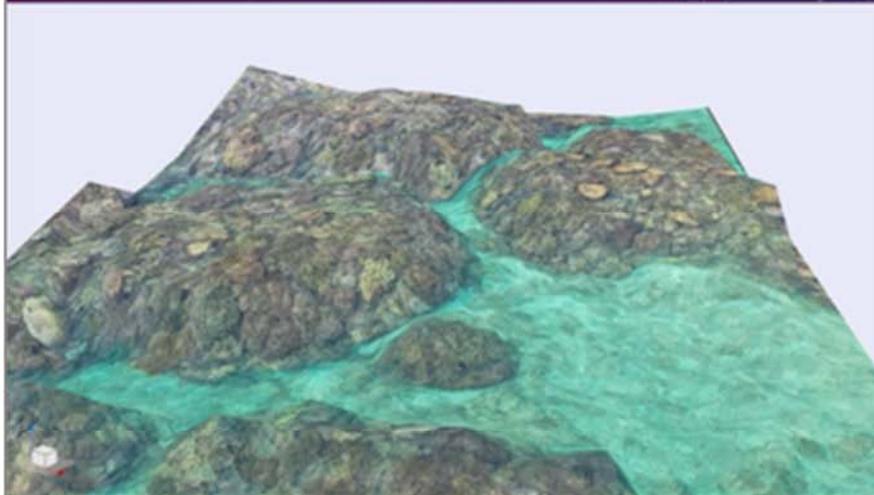


FUTABA

41



42



43



地域づくり、まちづくり



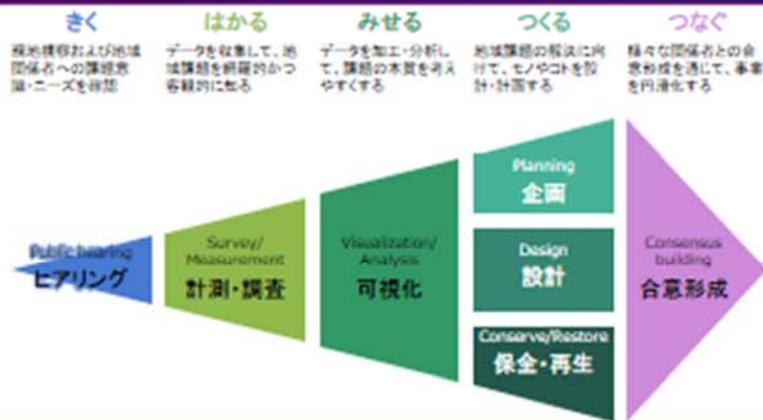
FUTABA

44



当社が提案するワンストップ・サービス

- 様々な技術・知見や専門機関との連携を通じて、各ステップに必要なサービスを一気通貫で提供します。

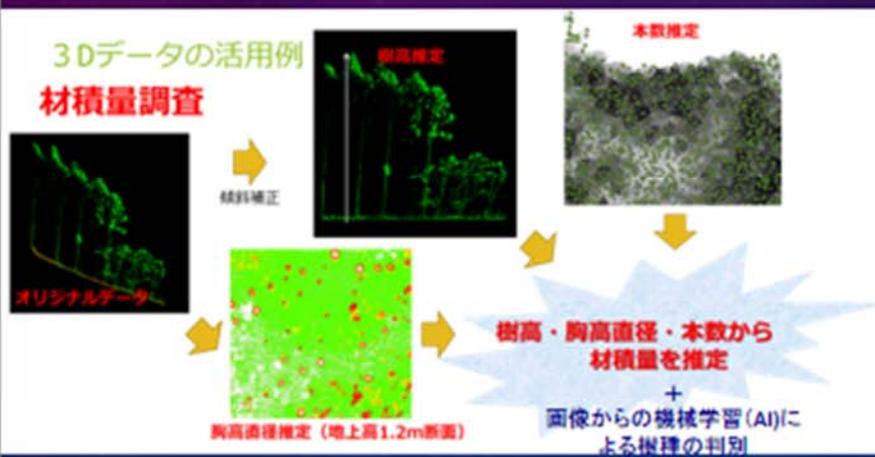


大学や研究機関との共同研究及び論文発表



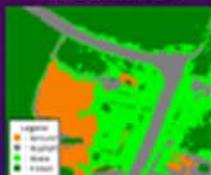
ドローンとAIを活用した森林資源推定・予測システムの開発 (2020、2021、2022年度 実用化開発補助金) 国立環境研究所、大阪大学との共同研究

3Dデータの活用例 材積量調査

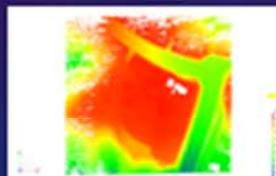


UAVIによる空間放射線量調査 (2018、19年度実用化開発補助金) 日本大学工学部情報工学科 大山准教授との共同開発

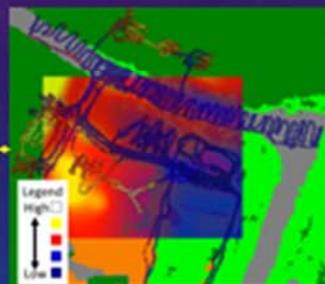
土地被覆画像



DEM画像



UAVIに線量計を搭載して計測した空中の空間放射線量データに対して、土地被覆の状況や標高情報を考慮して解析することで、UAVIにより地上1m換算値の空間放射線量を算出することができます。



ポイントデータ: 歩行データ
グラデーション面データ: UAVIによる空中の空間放射線量データ



2023年9月2日に福島民報社、福島民友の朝刊で紹介



FUTABA.

49



UAVによる獣害調査

東京大学生産技術研究所 沖教授、福島大学食農学類 牧准教授らとの調査

UAVに搭載した熱赤外カメラによる動物の個体数の調査により、同日に実施したライトセンサス調査と比較してより多くの個体を発見することができます。

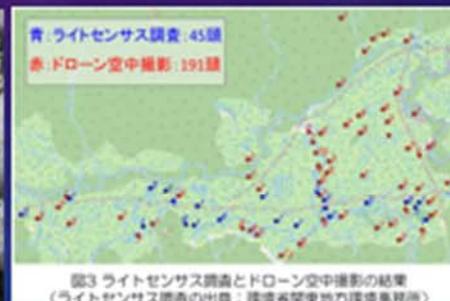


図3 ライトセンサス調査とドローン空中撮影の結果
(ライトセンサス調査の出力: 環境省関東地方環境事務所)

FUTABA.

50



レーザスキャナによる果樹の調査

東京大学生産技術研究所 沖教授、福島大学食農学類 高田先生らとの調査

3Dレーザスキャナにより計測した果樹の枝葉の三次元点群データと、トータルステーションにより計測した果実の位置を重ね合わせて、果樹の位置に3Dモデルを設置することで果樹をリアルに再現している。落葉後にレーザ計測することでより正確な枝のデータを得ることができる。



FUTABA.

51

フィールドは、ふるさとから世界まで。

FUTABA.
<https://www.futaba.or.jp/>

福島での技術を世界へ



FUTABA.

52



海外コンサルティング



○ツバル/沿岸防災のための環境計画(パイロットプロジェクト)

○フィリピン/新庁舎庁舎建設に伴う持続可能な環境保全プロジェクト

○フィリピン/重点海岸における気候変動対策としての海岸保全整備

○モーリシャス/海岸保全・再生に関する能力向上プロジェクト

○インドネシア/重点海岸における気候変動対策としての海岸保全整備計画

○マダガスカル/サンゴ礁の環境計画(ハンドブック作成作業)

○モーリシャス/海岸保全及び気候変動対策のための計画(ハンドブック作成作業)

○ツバル/ツバル JICA での活動を通じて日本とツバルの友好関係を促進する



53



ツバル沿岸防災対策 (JICA2013-2017)

ツバル沿岸防災対策



54



インドネシア国海岸保全調査(JICA 2021年6月)



55



なぜ、福島から海外にこだわるのか

(日本の技術・経験を途上国の課題解決へ。一方で海外から学び逆輸入できることも多々ある。地方と海外を見ることにより視野と感性を広げ、人材育成へ)



56



なぜ、マチュピチュ遺跡なのか

(震災以降、多くの富岡町民を大玉村はいち早く受け入れ、大玉村への恩返しは常に意識。その時、大玉村とマチュピチュ村が友好都市締結。復興で培った3D技術を応用してマチュピチュ遺跡の保全・観光振興へ。双方の長期の友好関係が一つの恩返し)



国内外からの来訪者



CSR活動



まちづくり支援



ワインづくり支援



富岡第一中学校部活動支援



地域清掃活動(富岡町&郡山市)

FUTABA.

61

表彰

受賞式:2020年1月20日
第36回 福島県建築文化賞 優秀賞 富岡本社社理



受賞式:2020年2月7日
第5回 ふくしま産業賞 知事賞



FUTABA.

62

認定制度

がんばる中小企業
【経済産業省】
(2015年11月)



働く女性応援
【福島県】
(2016年10月)



地域未来牽引企業
【経済産業省】
(2020年10月)



FUTABA.

63

ふたば地域の課題



64



ふたばとして目指すこと

関係者の意見をもとに一足飛びに計画・設計をすると、様々な問題が発生



まちづくりでは、「はかる」「みせる」、そして「つなく」というステップが重要



FUTABA.

65



株式会社ふたばとして目指すこと



FUTABA.

66

原発被災地域・富岡町で
ワインを通じた100年先の地域づくり
マイナスからの地域づくりに向けた
シーブリーズを感じるワイナリープロジェクト
一般社団法人とみおかワインドメーヌ

遠藤秀文 (代表取締役)
志保智一郎 (取締役)
田中内務 (取締役)
大和田 誠 (取締役)
林孝包 (取締役)
高田大樹 (役員/元富岡町の市長)

67

00:20

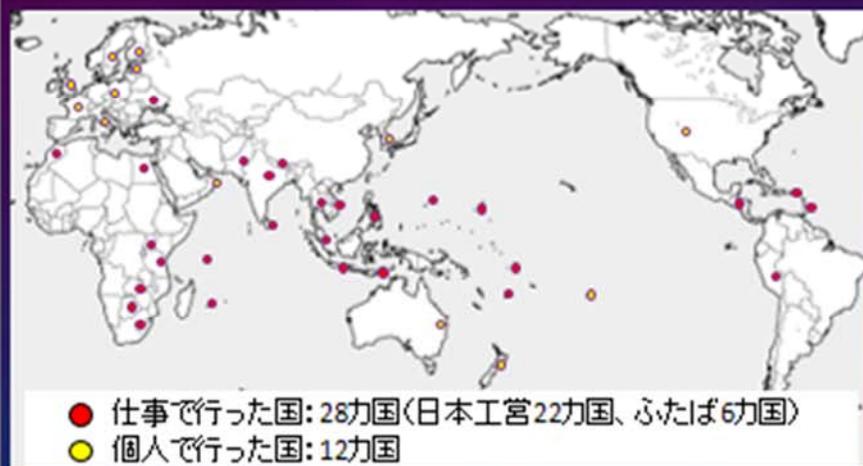


なぜ、富岡町でワインなのか？

FUTABA.

68

これまで経験した海外



FUTABA.

69



帰郷する5年ほど前(30歳頃)からワインの可能性を

帰郷して町内を自転車で回ったが、壊れた
農地の確保が困難

震災で津波被災のあった農地、駅前でのワイナリー
(実は駅前のワイナリーの景色は震災前に何度か夢に)

FUTABA.

70

JR常磐線富岡駅から徒歩10分程度の小浜園場。ここが富岡役場が帰還する1
年前の2015年、無人の町でとみおかワインのスタートした場所



71

ふたば富岡本社・社屋



ふたば郡山支社・社屋



社屋は、先祖が育てた杉・ヒノキ・モミ(樹齢100年以上も)を100%使用。
伐採された山は開墾して、現在、とみおかのワイン園場(小浜園場)に。

72

なぜワインなのか？

富岡町の名所である夜の森の桜並木は約100年前に植えられたものですが、ワイナリーも100年事業と言われます。駅、海に近い立地で景観の美しいワイナリーを交流の拠点として整備し、未来の地域づくりを目指します。

ワインを通じた 100年先の 地域づくり

富岡町の特長

- 先人が100年前に植えた夜の森桜が観光名所
- 白ワインとよく合う海産物(常盤もの)が名産
- ワインの名産地であるニュージーランドのオークランドと姉妹都市

富岡町の課題

- 観光資源が乏しい上に、夜の森桜の桜並木は未だに除染が完了せず
- 住民が10%程度しか戻らず、人口減少、超高齢化、コミュニティの崩壊等が深刻化
- 震災から10年経っても地域の復興・再生はスタートライン(震災復興は長期戦)

ワイナリーの可能性

- ブドウ畑の景観の美しさ
- 観光名所としてのワイナリー
- ブドウ栽培からワインの販売まで数年がかりの長期事業(100年単位で考える事業)

73

00:20

富岡町で100年先の地域づくりを考えた ワインの取り組み

これまで



2016年4月に各地に遊覧する町民10名有志が集まって活動開始



太平洋を望む丘の上にブドウ畑を整備(小浜園地)



遊覧経験1年前の2016年3月からブドウの試験栽培を開始



2019年にワインが初めて完成
2023年4月時点で1万本のブドウの木が育つ

これから

- 東京駅から一本でアクセス可能な富岡駅前土地(6.0ha)の圃場を整備。富岡駅前で震災前の富岡町の人口と同じ16,000本の木を育てる予定。
- ブドウ畑だけでなく、醸造設備やワイン販売所も併設したワイナリーを2024年夏に整備予定
- 日本一産子して駅から近いワイナリーを目指す



一般社団法人とみおかワインドメース

74

74

- 2016年度より試験栽培を開始。2019年に初のとみおかワインが完成しました。現在、富岡町内3箇所(計約3.5ha)で、約10品種、約10,000本のワインの木が育っています。

とみおかワイン 新南風地クラブ発足 試験栽培を開始	一般社団法人とみおか ワインドメース設立	初の富岡ワイン 完成(約50本)	事業化を目的し 計画策定中				
富岡町役場 6年ぶり再選		川業部 全線開通	住民帰還率 10%回復				
2016年度	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度
高野約15a		高野約15a		高野約30a		高野約1.0ha	
シラー177本	シャルドネ300本	シャルドネ121本 ソーヴィニヨンブラン300本 シラー25本	シャルドネ252本 ソーヴィニヨンブラン150本 リースリング25本 メルロー250本 タンブリーニ40本 トワナー40本	ソーヴィニヨンブラン、アルパリーニ等約300本	シャルドネ284本 ソーヴィニヨンブラン253本 メルロー75本 アルパリーニ457本 メルロー255本	シャルドネ1,195本 ソーヴィニヨンブラン253本 メルロー1,026本 アルパリーニ457本 メルロー1,116本	シャルドネ592本 リースリング1,000本 アルパリーニ300本 メルロー1,503本 カベルネ・ソーヴィニオン1,500本 ピノ・ノワール100本
土地の確保に尽力				高野約18a	高野約28a	高野約80a	高野約2.0ha
				シャルドネ60本	シャルドネ1,195本	シャルドネ1,026本	シャルドネ592本
				ソーヴィニヨンブラン17本	ソーヴィニヨンブラン253本	メルロー1,026本	リースリング1,000本
				メルロー75本	アルパリーニ457本	カベルネ・ソーヴィニオン180本	メルロー1,503本
				アルパリーニ457本	メルロー255本	メルロー1,116本	ピノ・ノワール100本
				※2022年度に川井村から受け取ったカベルネ・ソーヴィニオン180本とトレード			

75

とみおかワイナリーの特徴

ワイナリーの特徴

復興のシンボル



- 第一と第二のシンボルは復興の中心地であり、第二のシンボルを築くことができる
- 震災被災から立ち上がり、復興のシンボルとなることを目指す
- 津波に流されず残った酒蔵を活用

海風を感じられる



- 海から感じるワイナリーの一つ
- ワインは富岡町のマロワールを全かし、ミネラル感のある味わい
- 涼風を運び、海とブドウ畑を繋ぐつ、ワインを味わうひとときを提供

公共交通機関とのアクセス



- 富岡駅から徒歩4分
- 東京駅から一本でアクセス可能
- ワインを飲んだら電車に乗れる

ワインの特徴

地元海産物とのマリアージュ



- 名産品である地元海産物(常盤もの)に合うようなワイン
- その他の地元産の食材との調和(マリアージュ)も目指す

つながりを大切にしたいワイン



- 川井村など周辺ワイナリーとの連携
- 世界的なワイン産地であるニュージーランドの姉妹都市オークランドとのつながりを大切にし、ニュージーランドの主要な産地品種シャルドネ等を品種ごとに採用

被災地でしか出会えないワイン



- 地産地消したワインのため、おごり酒蔵近所で手に入ることもできる
- 被災地を中心に福島県内の飲食店および土産店での購入も可能

76

00:20

沢山の方のサポート

これまで、地元住民、ボランティア団体、企業のCSRや地元の小中学生などに作業を手伝って頂いています。また、企業や被災者ツアー、公務員、学校関係者等の研修の場としても活用されています。



77

00:20



78

00:20



2023年1月10日(日) 17:30~
NHK BSプレミアム「おのれ万歳」で放送



ドラマのロケ地
「桜のメイ」がテレビ東京系



79

メディア掲載実績(抜粋)

ワインづくりの活動は、民間企業のWebサイトや地元紙などで取り上げられています。



オレンジページ様 Webサイト



ジェンノン&ジェンノン様 CSRページ



福島民報社
(2023/9)

福島民報社
(2023/7)

福島民報社
(2023/4)

福島民報社
(2023/2)

福島民報社
(2021/2)

福島民報社
(2021/9)

80



2021年10月19日
福島民報の朝刊

2022年1月30日
福島民報の朝刊(地域再生大賞優秀賞)

株式会社ふたばラレス設立について

1. 設立日(会社設立の登記日)

2023年1月6日

⇒会社設立後、醸造所、販売所等の建設を行い、
2024年度(2024年8月予定)に富岡駅東地区に、
ワイナリーを設立する。

2. 資本金 4,500万円

3. 取締役

代表取締役：遠藤秀文、取締役：遠藤直美

“ラレス”とは

古代ローマの神話に語られている「家」や「地域」の守り神、“ラール”の複数表現。

ラールは片手に角杯(リュトン)を持って掲げ、乾杯か献酒をしているように見える。もう一方の手は低く構え、浅い献酒皿(パテラ)を持っている。

ワインが好きな神様で、地域や、家・家族を守り、繁栄をもたらすと
の言い伝えから、新会社のイメージと合致している。



ふたばラレスの名刺裏面デザイン





85

00:20



86

00:20



震災前

87



震災後

88

【参考】景観（ワイナリー名称:ドメヌ・とみおか）

- ・ 園場・蔵の正面・駅からの風景と、試飲エリアからの海や園場の景観を意識して設計。



89

00:20

【参考】景観



90

00:20

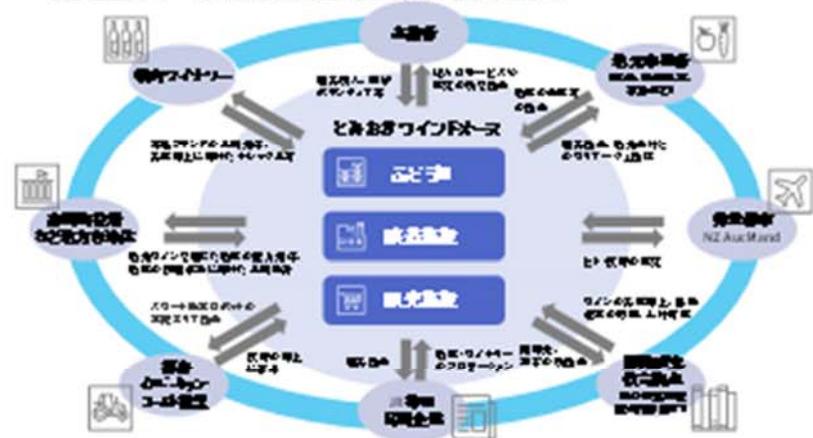
JR常磐線の草窓と2Fカフェスペースは同じ視線
カフェから海・川を望むオーシャンビュー席、園場を望むガーデンビュー席



91

今後の展開イメージ

様々な人々との「つながり」を大切にして、この店舗を地域の未来の基盤づくりとしてコミュニティの再構築に繋げていきたいと思えます。



92

00:20

解決したい課題とワインを通じて得られる主な効果

No.	解決したい課題	得られる効果
1	原発事故による急激な人口減少に伴う担い手不足	富岡駅前ワインの葡萄畑が広がることにより、町内外での関心が高まり、ボランティアなどの作業担い手が期待される。また、将来ワインを核としたまちづくりが本格化し、 <u>居住定住に繋がる</u> ことも期待されます。
2	地域特産品の不足	将来ワインが生産されることにより、 <u>ワインを核とした地元食材とのマリアージュ</u> が実現し、 <u>地域特産品としての価値</u> が高まる。
3	地域コミュニティが崩壊	葡萄畑の活動を通じて、町内外の人々の交流が深まり、新たなコミュニティ形成の可能性が高まる。
4	急激な超高齢化	帰還した住民の多くが高齢者であるが、多くはやりがいを見いだせていない。そのため、帰還した多くの高齢者にも葡萄畑に参加を促し、 <u>やりがいを見つけ健康増進にも繋げる</u> 。
5	風評被害	原発被災を直接的に受けた地域でワインが完成し、 <u>安全かつ品質の良いワイン</u> を提供できれば、 <u>地域全体の風評被害の払拭</u> に繋がる。
6	交流人口や観光人口の減少	葡萄の栽培、醸造、各種イベントを通じて交流・観光人口の改善が見込める。ワインを核とした海の幸、秋に郷土する鮭、町内生産される農作物、日本酒などの食、 <u>信託行事等とコラボレーション</u> することによりその効果は増大する。

93

00:20

なぜ富岡駅東エリアにこだわるのか？

- ◆ 電車とのアクセス（駅直結が可能）。収穫祭等のイベント、ボランティア活動、被災地ツアー等の受け入れ
- ◆ ワイン（アルコール）を提供するイベント。公共交通機関による安心感として大人数の移動。
- ◆ 車窓から景色となり、富岡町の顔として将来のイメージ
- ◆ 海と川、スポーツ施設、アウトドア等との連携（面的な付加価値の創出）
- ◆ 平日の憩いの場、散策コースによる住みやすいまちづくり
- ◆ 地域の景観や観光拠点の創出。住んでみたいと思うまちづくり
- ◆ ワークーション、リモートワークの環境創出
- ◆ その他、色々。

日本で最も駅そして海に近いワイナリーを目指します。

94

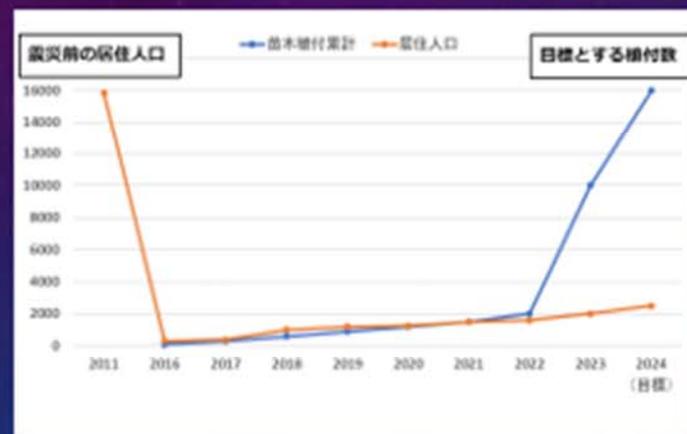
00:20

ふたばラレスへの思い（定款から）

当社は、富岡町内での醸造用ブドウの栽培、そして醸造、販売、イベント等の運営を通じて、地域の新たな観光資源・産業の確立に加え、地域の交流人口拡大、地域間の交流促進、地域資源・地域コミュニティ間の結びつきを深める。また、富岡町を中心とした双葉郡の魅力および地域価値の向上に寄与すること、さらには地域の雇用促進や避難者の帰還促進及び他地域からの移住・定住を促進することを企図し設立する。ワインを核とした食のマリアージュ、文化の醸成によるテロワールを常に意識し、地域ブランドの底上げに寄与することを目的とする。また、当事業を通じて東日本大震災の歴史と未来を国内外に広く・永く伝承することに加え、100年先の地域づくりの礎として希望となる物語を刻むことを目標とする。

95

16,000本へのこだわり



96

最後に
多重災害を受けた被災地域の
住民として、経営者として、技術士として…

97



地域社会から見た双葉地域

地域社会から見た双葉

- ▶ 福島第一原発（1F）は後世にどのような形で伝えるべきか。1Fは、東日本大震災の一丁目一番地。奇蹟的に事故を免れた福島第二原発（2Fは一丁目二番地）。
- ▶ 1Fは事故廃炉で2Fは通常廃炉。確実な廃炉プロセスも重要であるが、立地地域の基幹産業創出、まちづくり、広域連携等の見通しが立っていない。
- ▶ 1F、2F、平行しての長期的な廃炉（約15年口開）。地震、津波、原発事故の多重災害。世界で前例のない取り組みとなる原発立地地域の将来の姿は？
- ▶ 国内外の原発立地地域の先例としての大きな意味と価値をもたらす。



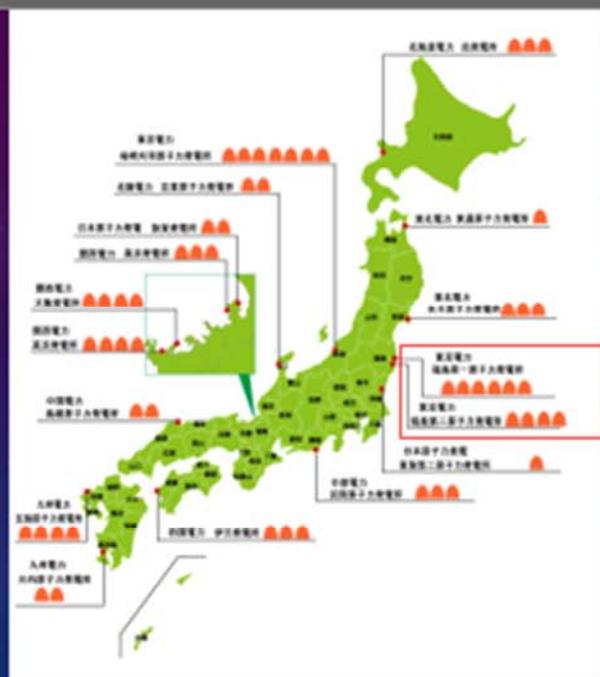
FUTABA.

98

国内外の原子力発電所

順位	国・地域	原発数
1位	アメリカ	99基
2位	フランス	58基
3位	日本	42基
4位	中国	35基
5位	ロシア	30基
原発全基（全世界で31カ国）		439基
現在建設中		69基（内20基が中国）

100



99



地域社会から見た双葉地域

地域社会から見た双葉地域

- ▶ 1Fの廃炉技術を通じて、先進的な遠隔技術、計測・解析技術の応用
- ▶ 2F：送電、変電、港湾等の既存ストックの有効活用⇒新たな電力・発電のあり方(発電所のリニューアル)
- ▶ 1F周辺の間貯蔵エリアは約1600ha、約1400万m³。将来、次世代が希望や夢を持てる未来志向のイメージに、2045年まで残り22年(カウントダウン)。2F周辺も同様の視点が必要。
- ▶ マクロ的な視点でのビジョンづくり、理念づくり、国家プロジェクトとしての位置づけや意味づけを明確にし、町村単位でない、地域全体として目指すべき姿を定めることの必要性。



101



地域社会から見た双葉地域

地域社会から見た双葉地域

- ▶ 広島・長崎は国内外から「平和」のシンボル。
- ▶ 福島は世界から「何」のシンボル？
- ▶ 地震・津波・原発事故の多重災害：前例がない唯一無二の地域。だから大きな価値として見方を変えていかなければならない。
- ▶ 後世に対して、どのような意味として語り継がれる地域にするか。
- ▶ 広島のように時間を掛けて多様な意見を交わすことで、「本質」に気づき、その価値として原爆ドームのようにリアルな部分を残した。無数の写真、映像を揃えてもリアルな一部に勝る物はない。
- ▶ 地域の将来の姿を深掘りすることで、その価値が世界遺産レベルに



102



前例のない復興・再生へのチャレンジ

福島から社会的課題解決の先例をつくり、
将来の地方そして世界の課題解決のために。
福島のこれからは、広く社会への恩返しであり、
また、一つ一つの結果の積み重ねが、
故郷を離れざるをえない避難者の希望に。
そして、震災以降お世話になっている中通り、会津地方
そして日本のために。

103



世界でも前例のない復興へのチャレンジ

この地域の将来の姿をどのように描くか、その結果次第で半永久的に福島県全体のイメージに大きく影響する。
廃炉の先の未来が福島そして日本の未来にも繋がる。

104

先入観は可能を不可能にする

諦めることを諦める

105

ご清聴ありがとうございました。

106