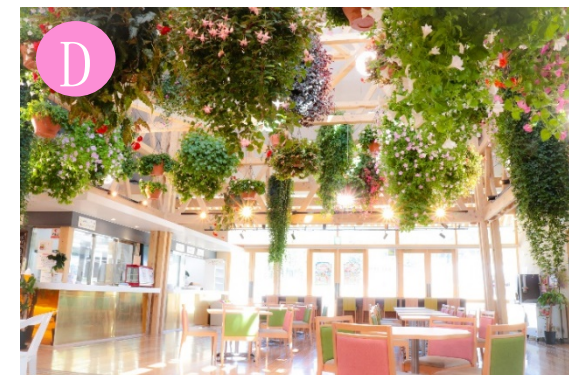




～ 福岛的现状～ 复兴与重建的进程（第14版） （简体中文）



A～E 饭舘村“饭舘村的复兴措施”

A～B “饭舘移住支援中心・3度” “饭舘生活联系站” 于2024年5月开业。“3度” 这个爱称包含着以下的寓意：“第一次为游玩而来，第二次为结识新朋友而来，第三次则希望大家能憧憬着饭舘村的生活或工作而来”。

C “农业研修馆・Kirari” 这是为有志从事农业的新手们量身打造的设施。在此，大家不仅可以通过农业体验学习到技术与经营知识，还可以将该设施作为生活场所使用。作为农业振兴和移居支援的新据点，Kirari已于2024年7月正式开放。

D “饭舘村道之驿・Madei馆” “Madei” 在方言中意为“珍惜、真挚”。Madei馆不仅支持着村民的日常生活，同时也起到产业复兴据点的作用，同时也是一个供人休闲放松的场所。以“花”为主的产业特色在这里得到展现：在兼具食堂功能的“Madei大厅”内，全年悬挂着色彩缤纷的花卉，从天花板垂落而下，营造出令人陶醉的美丽空间。

E “饭舘牛” 尽管饭舘村的畜牧业因东日本大地震和核电事故而遭受重创，但重新投入农业的畜牧户们正努力恢复“饭舘牛”这一品牌的声誉。目前，村内餐馆以及Madei馆均提供由本地精心饲养的和牛肉，供游客品尝。

福島県

2024年7月22日
新生福島复兴推进总部

— 目录 —

■ 为了实现复兴

1 目前的复兴状况与课题等

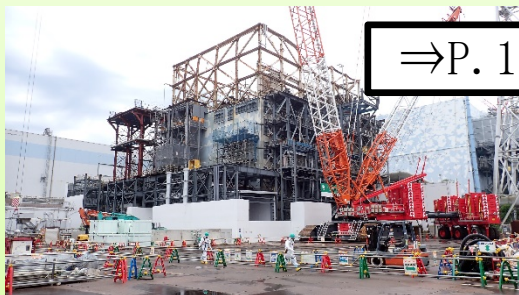
(1)	除染的实施	P1
(2)	避难指示区域的状况及避难人数的推移	P2
(3)	县民的健康	P3
(4)	为回归和移居人口打造舒适的生活环境	P4
(5)	公共基础设施	P5
(6)	产业	P6
	① 农林水产业	P9
	② 旅游・福岛县产品	P10
	③ 企业选址	P11
	④ 福岛国际研究产业都市构想	P13
	⑤ 福岛国际研究教育机构 (F-REI)	P14
	⑥ 可再生能源	P15
(7)	针对废炉的措施	P17
(8)	多维度改善声誉和防止记忆的风化	

为了实现复兴

地震和核泄漏事故已经过去了13年，在县民的不懈努力与海内外的热心援助下，**复兴工作取得了稳步进展**，包括解除所有特定复兴再生据点区域的避难指示、在大熊町、双叶町、浪江町及富冈町认定特定回归居住区域、改善当地生活环境、希望之旅参加人次创下历史新高等。另一方面，**截至2024年5月，仍有2.6万县民持续生活在避难状态中**。不仅如此，我们还面临着灾民的生活重建，居民回归和移居带来的人口增长，地区产业的复兴，根深蒂固的偏见观念和记忆风化，以及废炉、核废水和处理水对策等诸多问题，这些都是本县所特有的课题。

复兴的前提措施

◆推动安全稳定的废炉措施



⇒P. 15

东京电力福岛第一核电站1号机
福岛县拍摄

◆承担ALPS处理水相关的处理责任



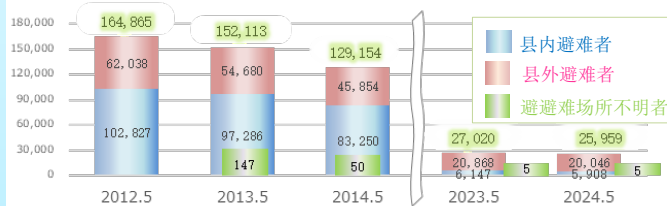
⇒P. 16

复兴过程中的另一面

◆约2.6万的避难人员

⇒P. 2

◆福岛县避难人数的推移



◆移除土壤等于中间储藏开始后30年以内将在福岛县外进行最终处理

⇒P. 1



◆声誉改善和防止记忆风化的对策

⇒P. 17



在东京举行滨Fes

◆福岛县产农林水产品的价格至今仍与全国其他地区存在差异

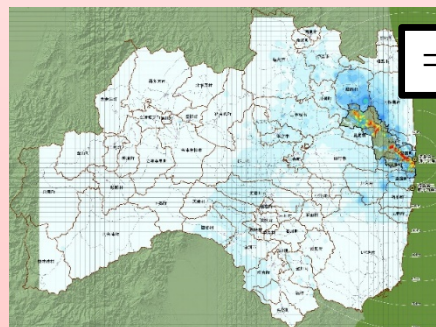
⇒P. 6



复兴推进过程中的侧面

◆大幅下降的空间辐射剂量

⇒P. 1



◆旅游揽客的推动

⇒P. 9



◆道路等交通网的整備

⇒P. 5



县道吉间田泷根线（广濑工区）
2024年4月13日 开通

◆福岛创新海岸构想的推进

⇒P. 11



福岛机器人试验场

福岛氢能研究所

◆扩大县产品消费・促进出口

⇒P. 7



◆将复合灾害的记忆及教训传承下去

⇒P. 12



东日本大震災・原子力災害伝承館

针对复兴过程中逐渐显现的新课题和各地区不同复兴进度所面临的课题，必须采取灵活且细致的应对措施逐一加以实现。

推进复兴和创生，让福岛的土地从“受灾地”转变为“复兴地”

(1) 除染的实施

现状

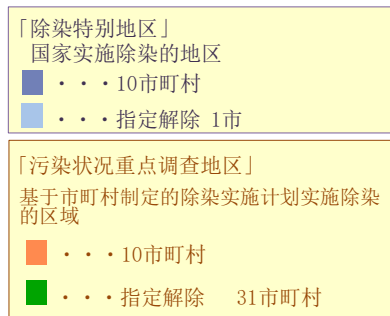
除回归困难区域以外，将去污土壤等搬运至中期储存设施的工作已于2022年基本完成，目前正在将临时放置场恢复原状。截至2023年11月，回归困难区域内的特定复兴再生据点区域已全面解除避难指示，并自2023年12月起开始对特定回归居住区域实施除染工作。目前，**县内空间辐射量大幅降低，基本与世界主要都市保持同一水平。**

根据除染实施计划执行的全域覆盖性除染

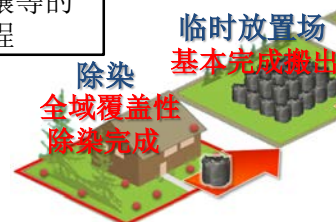


住宅的除染

于2018年3月前**完成**

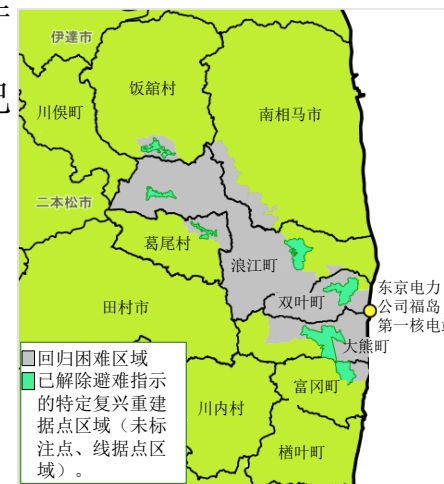


除染去污土壤等的
处理流程



回归困难区域的除染

特定复兴重建据点区域除染工作基本完成
特定回归居住区域的除染工作已于2023年12月起开始实施

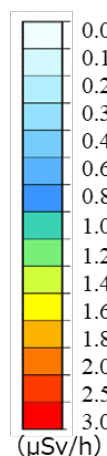


中期储存设施

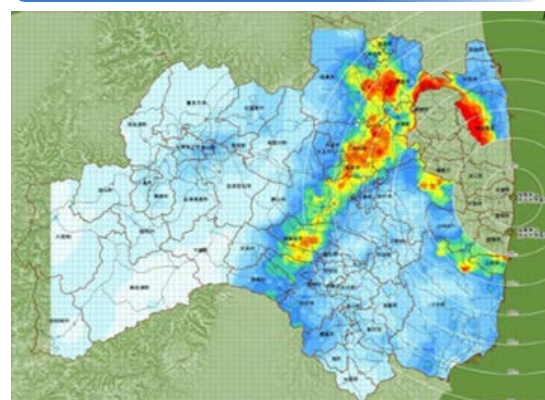
法律规定，县内伴随除染产生的去污土壤、废弃物等，搬入中期储存设施并于开始搬运的30年后（2045年3月前）运送到福岛县外进行最终处理。



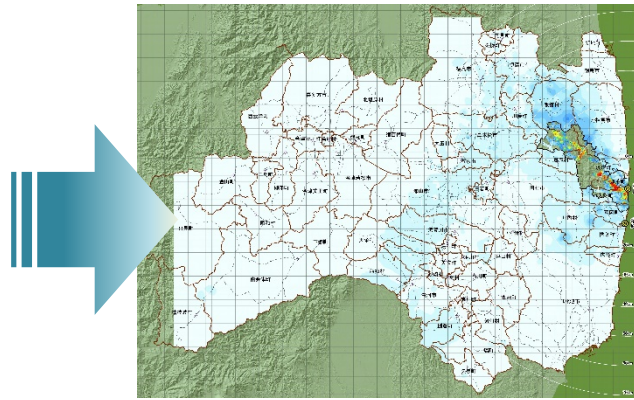
<中间贮藏设施所在地>
大熊町、双葉町



县内的空间辐射量



2011年4月12日～16日



2023年4月10日～5月9日

县内・主要都市的空间辐射量测量值



※县内数值为2023年9月的数据

课题等

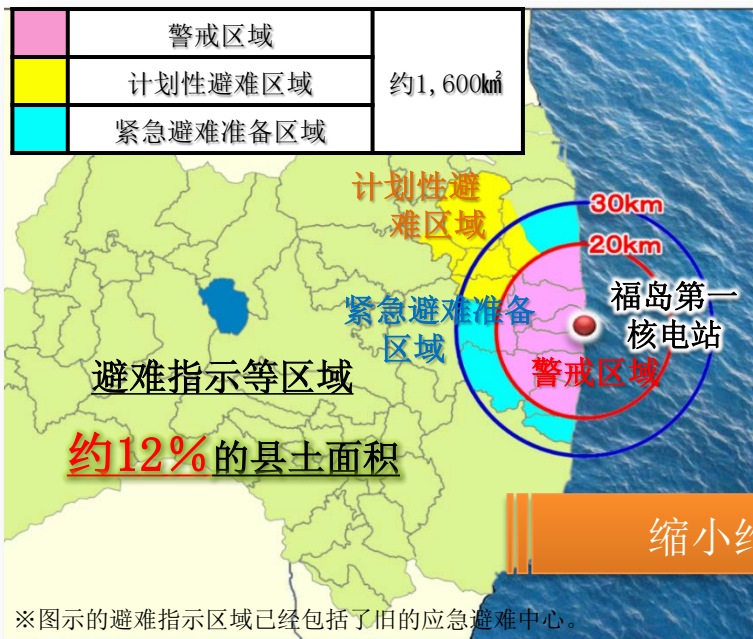
- 国家加速将去污土壤等搬到福岛县外进行最终处理
- 在福岛县外完成最终处理前，中期储存设施的安全管理及运营
- 稳步恢复临时放置场
- 对回归困难区域（特定回归居住区域）进行充分除染
- 对县内新确认的指定废弃物进行处理

现状

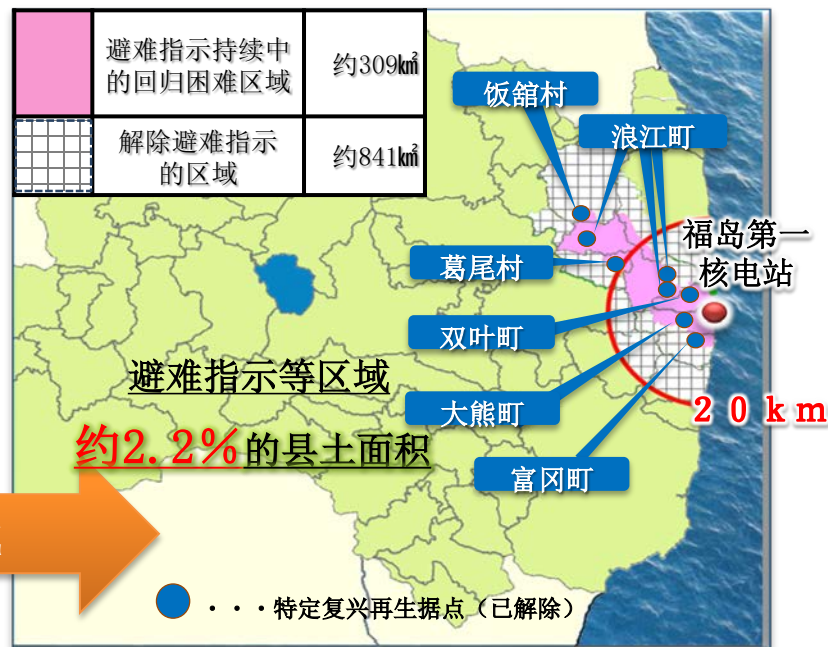
随着回归环境的完善，避难指示逐步解除，**县内避难指示等区域所占面积从大约12%降至2.2%左右。县内外的避难人数约为2.6万人。**

避难指示等区域的变化

◆截至2011年4月22日



◆截至2024年7月22日



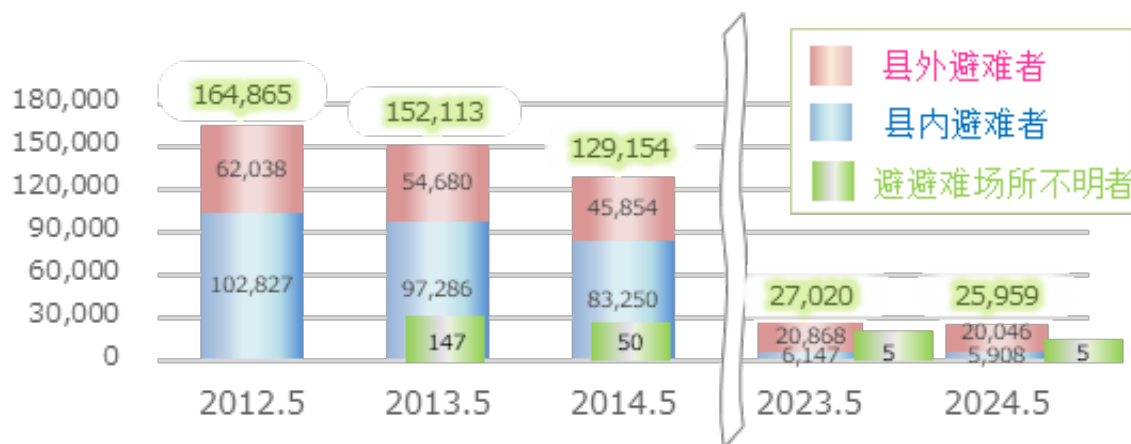
避难地区12市町村的居住状况

市町村	居住率
广野町	91.3%
田村市（都路地区）	86.6%
川内村	83.1%
楢叶町	68.4%
南相马市（小高区等）	63.6%
川俣町（山木屋地区）	52.4%
葛尾村	37.2%
饭舘村	33.0%
富冈町	21.4%
浪江町	14.9%
大熊町	7.8%
双叶町	2.0%

（截至2024年5月底）

避难人数的推移

【出处】福岛县灾害对策总部
「2011年东北地方太平洋近海地震的受灾情况速报」



什么是特定复兴再生据点区域

位于未来居住受限的回归困难区域内，供居民在避难指示解除后居住。县内6町村内设有此区域，2022年6月～2023年11月期间已全部解除避难指示。

什么是特定回归居住区域

2023年6月，伴随《福岛复兴再生特别措施法》的修订，在解除避难指示的回归困难区域内设立的独立区域，旨在促进当地居民回归和重建生活。2023年12月，大熊町和双叶町开始除染。2024年6月，浪江町开始除染。

课题等

- 根据**特定复兴再生据点区域**各地实际情况，**改善基础设施及生活环境**
- 采取完善的**除染等措施**，尽快解除**特定回归居住区域**的避难指示
- 继续**为仍在避难中的居民**提供咨询和支援体制**、受灾者的**心理辅导**
- 完善回归环境**，实施购物、医疗、福祉、教育、交通、居住环境以及预防鸟兽破坏等对策
- 所有回归困难区域的避难指示的解除**

现状

为消除因东日本大地震和原子能灾害带来的健康担忧，**福岛县内建设了福岛县立医科大学福岛国际医疗科学中心等先进的研究诊疗据点**，推动促进健康长寿的措施以及开展县民健康调查。

先进的研究诊疗基地及医疗人才的培养

福岛国际医疗科学中心



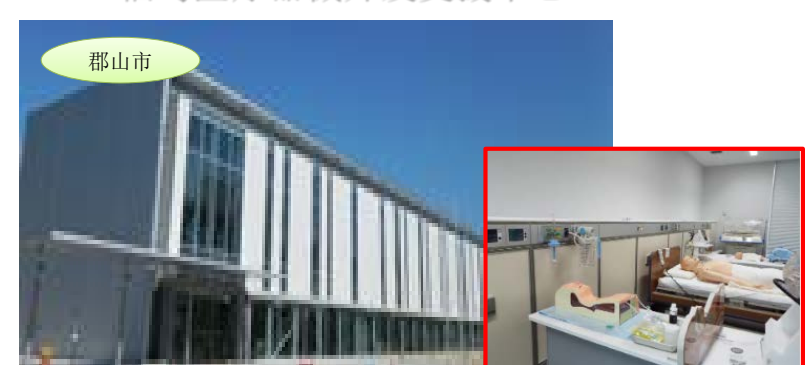
支持福岛复兴的医疗领域据点

福岛县立医科大学保健科学部



培养支撑地区医疗的医疗从业人员

福岛医疗器械开发支援中心



通过振兴国内医疗器械相关产业、培训提升医疗技术

以健康长寿为目标的举措

- 本县的健康指标自地震发生后一直低于全国**平均**水平，根据2024年开始启动的第三次健康福岛21计划，我们将“肥胖、食盐、吸烟”这三点列为重点课题，以“大家一起挑战！减盐、禁烟、摆脱肥胖”为口号，在全福岛县内推动改善措施
- 为了降低青壮年劳动群体的生活习惯病发病风险，我们积极推动健康管理措施
- 通过“福岛健民APP”，帮助居民培养并维持健康的生活习惯



健康长寿福岛会议座谈会



福岛健民APP

县民健康调查概要

【基本调查】

推算对象为核电站事故发生后至2011年7月11日为止的4个月内的外部被辐射量（自己填写式问卷）
 <外部被辐射量推算结果> 0～2毫西弗未満 93.8% 【2023年3月31日現在】

【详细调查【甲状腺检查】】

以震灾发生时未满18周岁的县民为对象展开现状调查

※预先检查：2011～2013年度 正式检查：2014年度～

【初次检查】利用超声波图像诊断进行检查 【二次检查】详细的超声波检查以及血液检查等



甲状腺检查（超声波影像检查）

课题等

- 减轻县民的健康担忧
- 确保医疗人才、护理人才，支援设施运营等
- 代谢综合征与儿童青少年肥胖的防治

- 通过儿童健康教育培养下一代
- 提升癌症筛检的就诊率
- 培养健康意识，延长健康寿命

现状

随着避难指示的解除，回归和移居人口逐渐增加，我们在积极推动避难地区公营住宅、商业设施、医疗护理设施等**回归和移居生活环境的建设和完善**。

各设施建设示例

◆ 公营住宅



磐城市：磐崎小区



双叶町：站西住宅

◆ 商业设施



浪江町：道之驿浪江



大熊町：大熊多元市集、大熊宜居家园、大熊联结中心

◆ 医疗护理设施



富冈町：双叶医疗中心附属医院



双叶町：双叶町诊疗所

◆ 教育设施



南相马市：小高产业技术高中



大熊町：学舍梦之森

在避难地区实施的（促进移居）措施

福岛12市町村移居支援中心

为促进人口移居和定居，2021年7月1日，我们在因福岛第一核电站事故而发布避难指示的12个市町村中设立了移居支援中心。此举旨在推动广泛有效的合作项目，并支持12个市町村的移居政策。

【“移居试验之旅”现场】→



移居信息网站“未来Work福島”

网站介绍了福島县内12市町村的移居信息。除了招聘信息和生活环境的改善情况以外，还载有各地区特色等内容。

课题等

- 为受灾者、避难者**打造可以安心重建生活的环境**
- 持续**提供住宅和生活重建相关的咨询服务、关怀和支援居民的日常生活、为新兴社区的形成等提供支持
- 依照居民需求、**完善医疗和护理提供体制**
- 进一步推进**独具特色与魅力的教育**
- 促进移居和定居**，扩张关联人口和交流人群

现状

东日本大地震已开工的灾害修复工程**已完成整体的99%**，支持复兴的“福岛复兴再生道路”等修建工作也在推进之中。

公路交通网

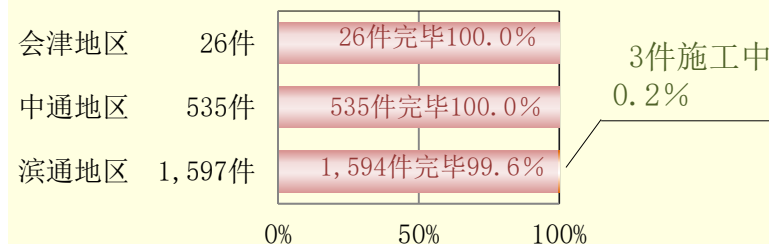


※避难指示区域信息截至2023年11月30日

灾后重建工程的进展 (※1)

动工 100% 完工 99% 【截至2024年6月30日】

【地区分类进展状况】



【場所別内訳/完成率】

100%：港湾、漁港、下水、公园、公营住宅、桥梁、砂防、道路
約99%：河川
約98%：海岸

【避難指示区域】(※2)



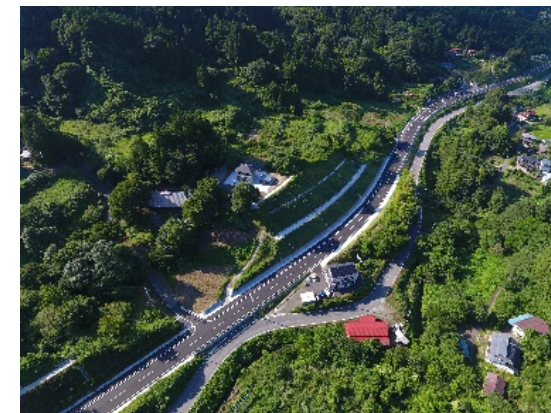
已全数（100%）启动了372处灾后重建评估决定，其中369件（99%）已竣工。在回归困难区域，县根据国家除染工作进行状况作出适当调整，并根据计划稳步展开重建施工。

※1 县内因东日本大地震受损的公共土木设施的灾后重建工程

※2 避难指示区域包括回归困难区域、原限制居住区域、原避难指示解除准备区域。



县道吉间田泷根线（广濑工区）
2024年4月13日 开通



国道349号（川俣町大纲木工区）
2023年3月21日 完工

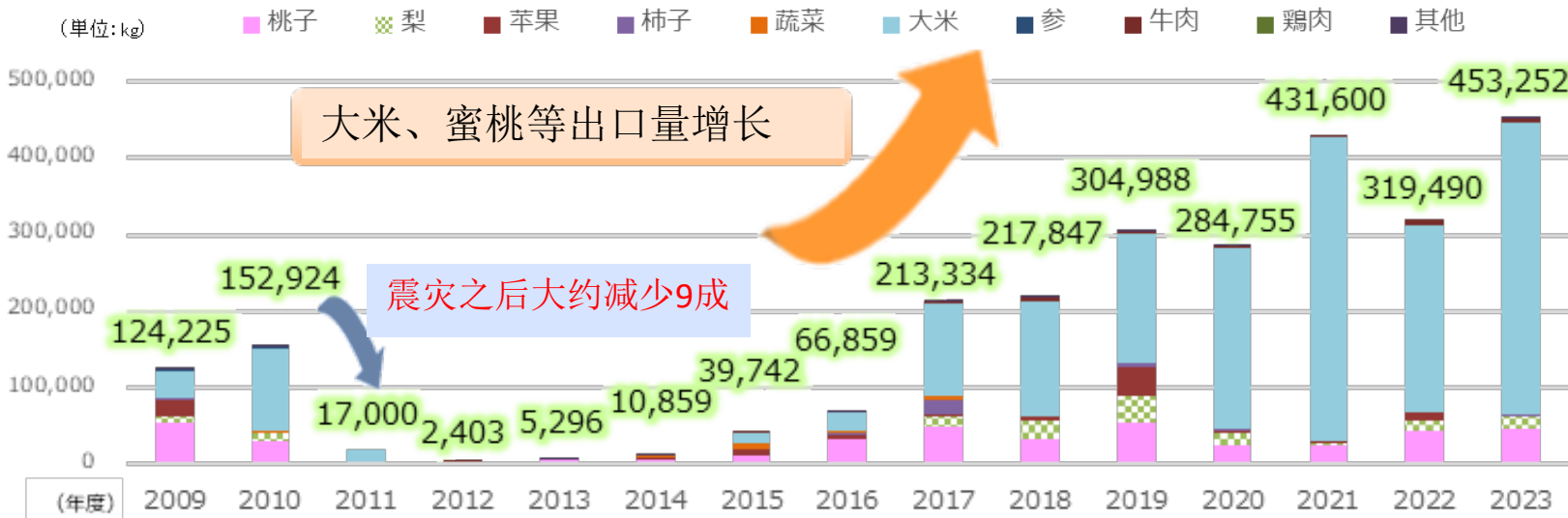
课题等

- 回归困难区域内公共土木设施的修复
- 福岛复兴再生道路的修建、避难地区12市町村内的道路修建

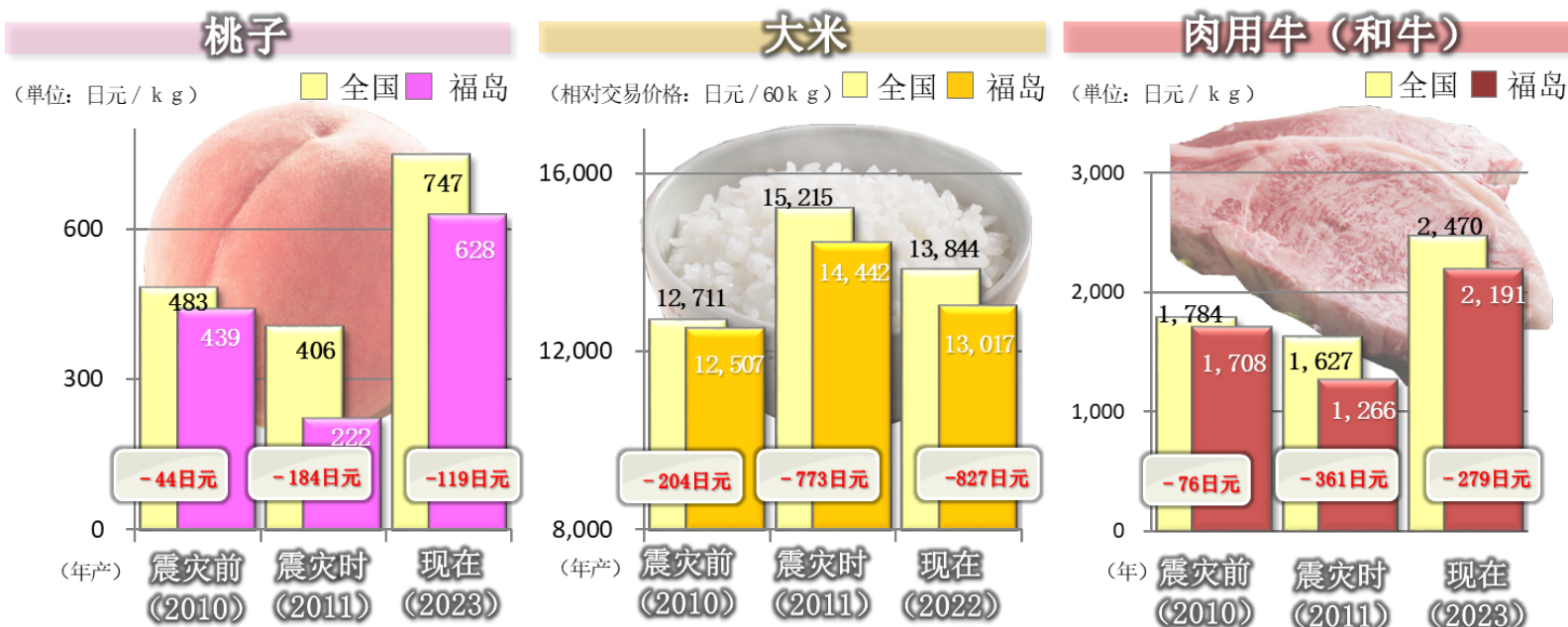
现状

限制福岛县产食品进口的国家和地区数量已从核事故刚发生时的55个减少至6个。此外，出口情况相比震灾发生前有所改善，2023年度出口量创下历史新高。另一方面，县产农产品价格虽呈回升趋势，但部分品类与全国其他地区的价格差异至今仍未恢复。

关于农产品的出口状况



主要农产品价格的推移以及与全国其他地区的价格差异

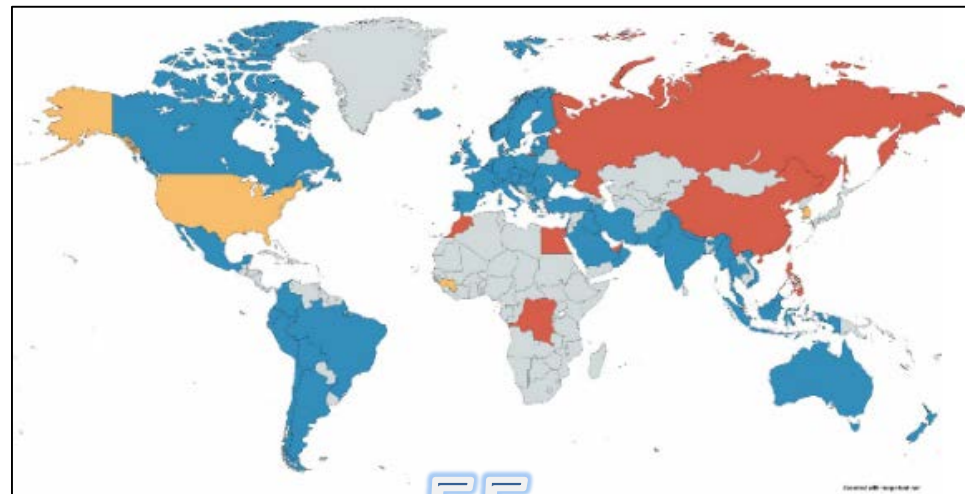


【来源】东京都中央批发市场“市场统计信息”

【来源】本县基于农林水产省“大米相对交易价格”的推算

【来源】东京都中央批发市场“市场统计信息”

限制进口的国家及地区数量



55



6

(截至2024年5月30日)

- 停止进口众多福岛县产食品品类的国家及地区 (12→3) 中国、香港、澳门
- 停止进口部分福岛县产食品品类的国家及地区 (4→3) 韩国、台湾、俄罗斯
- 附检验证书等证明即可允许食品进口的国家及地区 (39→0)

加强流通・销售力

◆战略性品牌管理



县独创品种 改善形象・提升销售价格

◆消费增长・销路开拓



政府高层宣传县产蔬菜水果

◆确保食品安全放心的措施

县产农林水产品放射性物质检查的情况（2023年4月1日～2024年3月31日）

2023 年度	品类	检查数	基准值超标
	糙米（※1）	424件	0件
	蔬菜・水果	1,875件	0件
	畜产品	1,716件	0件
	栽培山野菜・菌菇	552件	0件
	水产品（海产品・养殖）	3,366件	0件
	野生山野菜・菌菇	401件	0件
	水产品（川・湖・沼）	153件	0件

※1 福島県内2019年前生产的所有糙米实施全量全袋检查，2020年以后生产的糙米，除尚未解除避难指示的市町村以外，均转为监测检查，糙米检查件数为监测检查件数。此外，目前仅有9市町村仍实施全量全袋检查，且均未出现基准值超标。



食品中放射性铯的基准值（食品卫生法）
（Bq/kg）

日本	E U	美国	CODEX
100	1,250	1,200	1,000

（※2）

※2 国际食品规格

加强生产力・竞争力

◆培养高附加价值产地



支援打造广泛开展高附加价值生产的产地

◆福岛型渔业



通过高鲜度出货实现高附加价值化和品牌化

◆GAP等认证



采取措施消除负面评价，提升外界对产地的信任

◆支持生产活动的实验研究



开发机器人拖拉机以缓解避难地区等人手不足的问题

课题等

- 恢复县产农林水产品在国内市场原有价格水平，并推动其品牌化
- 基于科学依据，向海内外宣传安全性信息
- 推动发展“福岛型渔业”，目标实现以少于地震前的劳动力创造高于地震前的收益
- 通过培养高附加价值产地、获得GAP等认证、开发实证尖端技术，强化生产力和竞争力

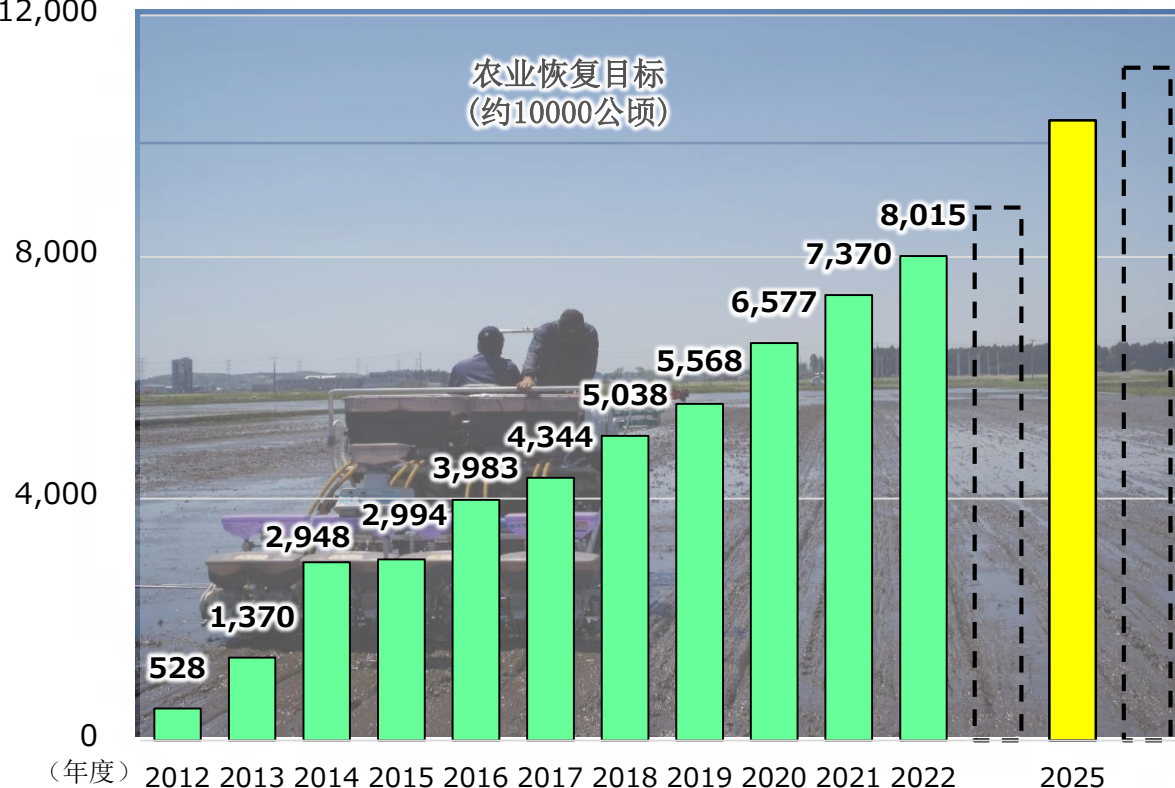
现状

随着避难指示解除地区的农业逐渐恢复，截至2023年3月底，**农业恢复率达到46.3%（8015公顷）**。此外，**沿岸渔业出海作业逐渐走向正轨**，2023年**渔获量达6644吨**，**渔获金额已达到震灾前的43%**。

避难地区农业恢复面积推移

(单位: ha)
12,000

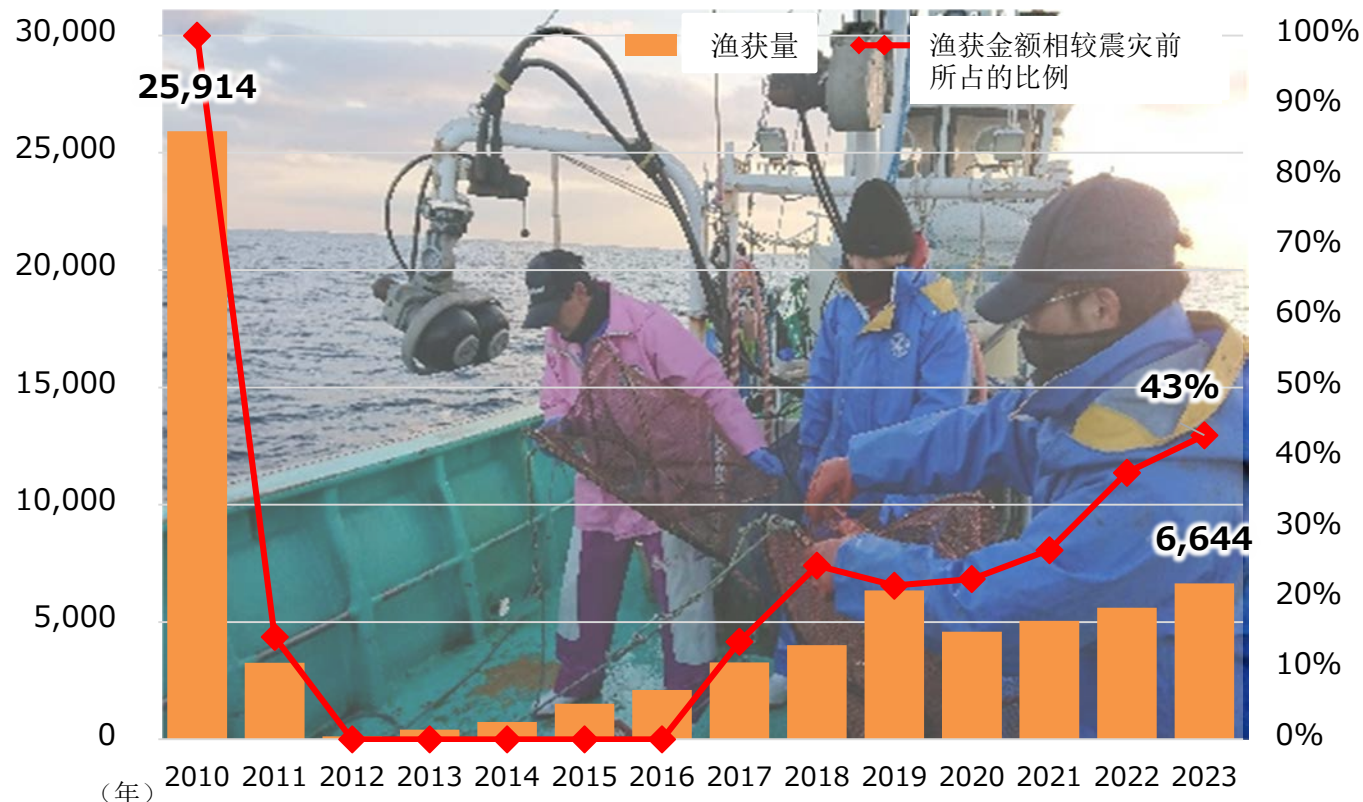
【来源】福岛县农业振兴课“截至2022年底的恢复面积”



沿岸渔业渔获量・渔获金额相较震灾前所占的比例推移

(单位: 吨)

【来源】福岛县海面渔业渔获统计



确保并培养新骨干



强化生产基础



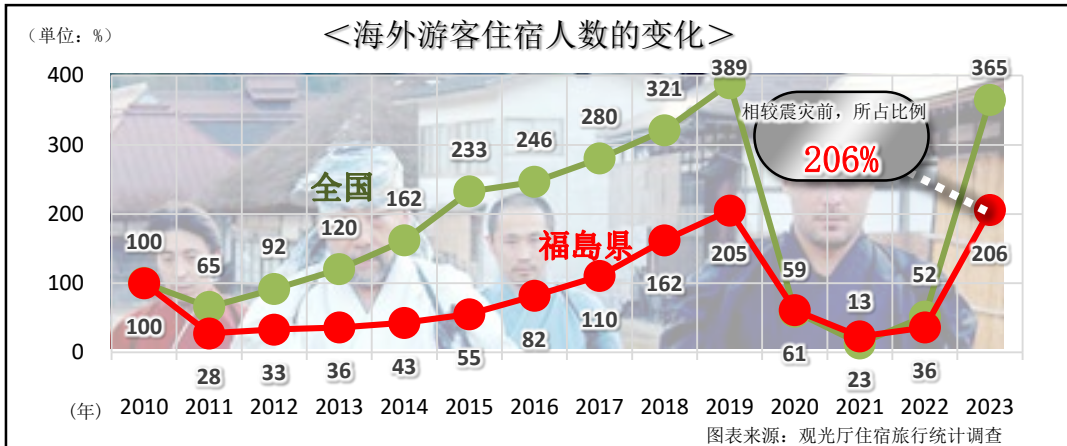
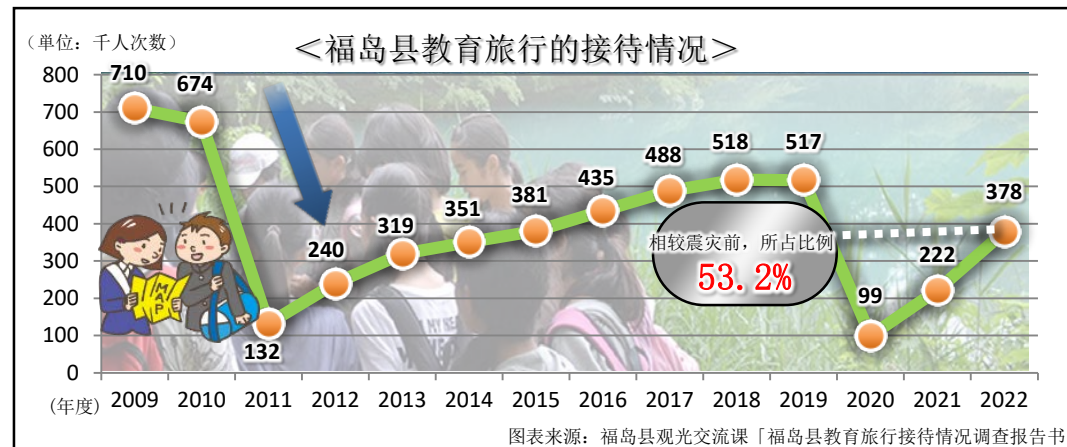
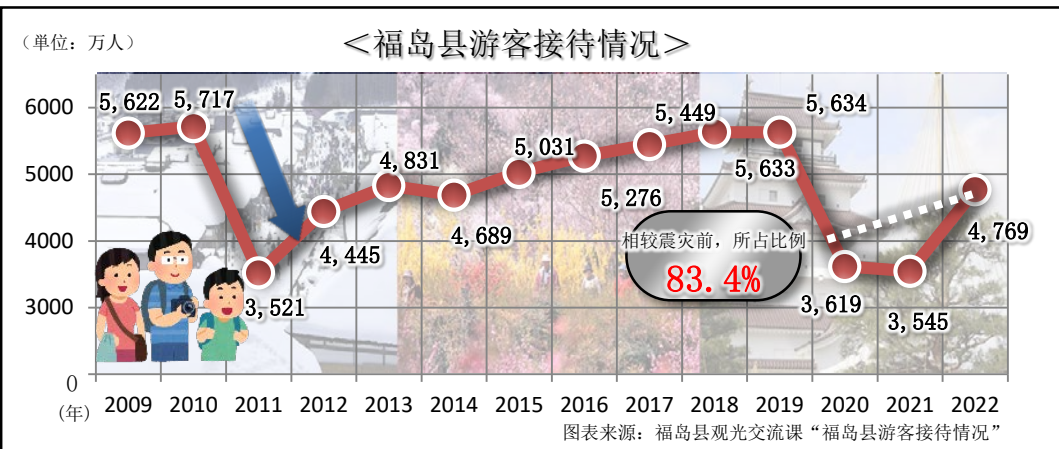
课题等

- 加速推动农业恢复
- 确保并培养农林水产业的新骨干
- 推动农田大区域化、水田的通用化和旱地化，推动发展智慧农业
- 推进森林整備和应对放射性物质的对策、促进原木林和特用林产品的产地再生
- 扩大沿岸渔业出海作业规模

现状

受新冠疫情以及2021年、2022年福岛县近海多次地震的影响，游客人次再度下滑。
新冠疫情以后，游客及教育旅行接待人数呈现恢复趋势。2022年县产品出口额、2023年希望之旅参加人次创下历史新高。

接待人次推移



围绕“希望之旅”，开展各式各样吸引游客的活动



滨通蓝色之旅

希望之旅实施情况推移

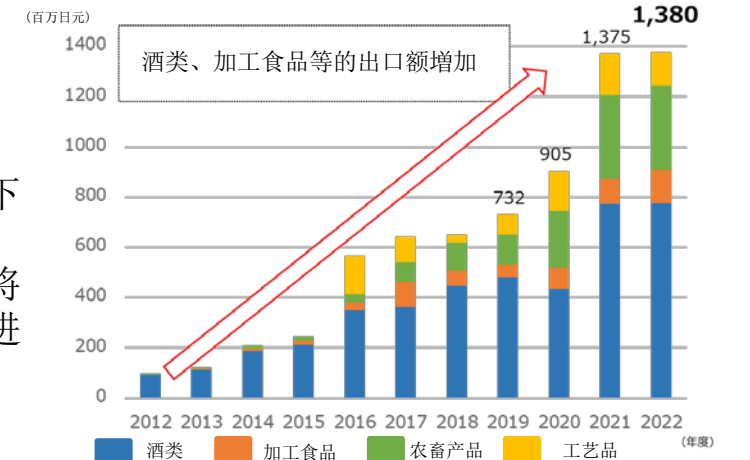


福岛县产品出口额推移

- 2022年度县产品（酒类、加工食品、农畜产品、工艺品）的出口额约为13.8亿日元，创下历史新高
- 本县将积极开展更具效果的宣传活动，力求将县产品的魅力充分传递给海外消费者，从而进一步推动出口增长。

极限之旅

希望之旅



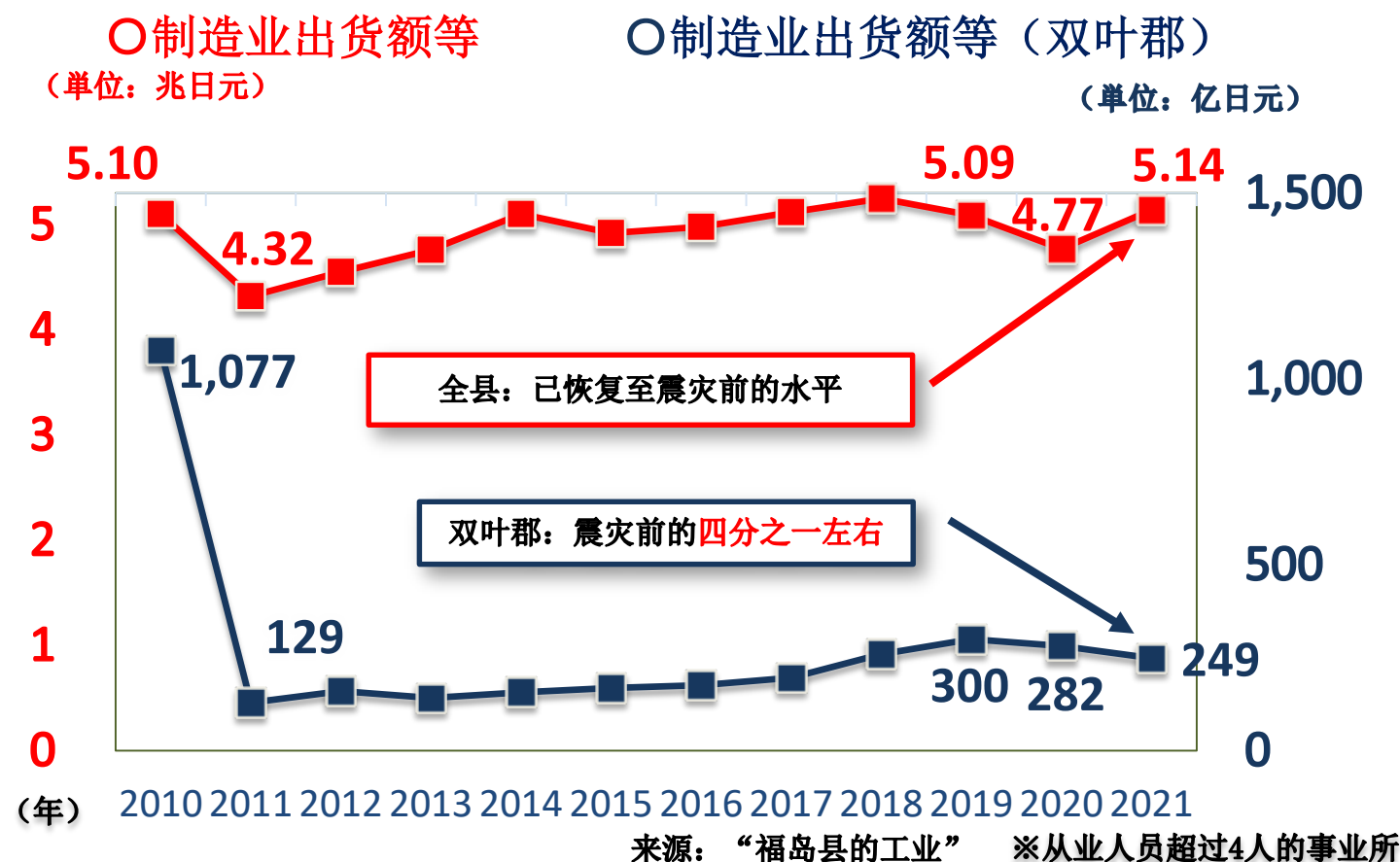
课题等

- 为了加快实现 SDGs 第18项目标“福岛复兴”，将进一步通过各种事业招揽游客
- 精心设计以“希望之旅”为核心的探究学习项目，持续发布信息和展开经营活动，以促进教育旅行的恢复
- 在后新冠疫情时代，我们将重点面向外国游客发布信息，吸引他们到访

现状

推进企业选址等。全县的制品出货额已恢复至震灾前水平。而另一方面，**双叶郡的制品出货额等仍停留在震灾前的四分之一左右。**

制造业出货额等



通过课税特例措施 (优待税制) 支援企业选址

在福岛县内，企事业单位如因开展各种法律法规指定事业而新建或扩建生产设备、设施，或雇佣受灾人员，满足一定条件即可在法人税（所得税）、及地方税（事业税、不动产取得税、固定资产税）等税制方面享受优惠待遇。

课题等

- 通过企业选址等**引进新鲜活力**
- 重点推进“福岛国际研究产业都市构想”，以双叶郡为代表的滨通地区等地的产业基础恢复，实现自立、可持续发展的产业发展（通过支援技术开发，**在滨通地区等创造新产业，促进当地企业的加入等**）
- 针对双叶郡的受灾企业业主**提供事业重启支援，促进外来企业的创业发展**

通过发放企业选址补助金支援企业选址

①福岛工业复兴企业立地补助金 (2012年度～2020年度)

指定**601家企业**

【截止2024年3月31日】

**有望新增
7,405个工作岗位**

②津波・原子力災害被災地域雇用創出企業立地補助金 (2013年度～2023年度)

指定**212家企业**

【截止2024年3月31日】

**有望新增
2,715个工作岗位**

③自立・帰還支援雇用創出企業立地補助金 (2016年度～)

指定**140家企业**

【截止2024年3月31日】

**有望新增
1,444个工作岗位**

④ふくしま産業活性化企業立地促進補助金 (2020年度～)

指定**35家企业**

【截止2024年3月31日】

**有望新增
363个工作岗位**



“关于工厂选址的基本
协定缔结仪式”

县内雇佣 988家单位 11,927人
其中滨通雇佣 398家单位 4,466人

现状 为了恢复由于东日本大地震及核电事故而失去的滨通地区产业，福岛县不仅推动建设**福岛创新海岸构想**（**福岛国际研究产业都市构想**）各重点领域的据点，还**采取了各项推动构想落到具体实处的措施**，如：吸引企业入驻以及支援地区内外企业的事业化以促进产业聚集、教育和人才培养、扩大交流人口等。

福岛国际研究产业都市构想

滨通地区等因地震和核事故失去了工作场所。为了实现地区复兴，需要推进结束福岛第一核电站事故这一先决条件，同时还要创造新的产业基础。

本项**国家级计划**旨在构建新兴产业基础，以恢复失去的滨通地区产业。围绕六大重点领域，除了**具体落实**福岛机器人试验场等据点建设等**主要项目**以外，**还在推动实现产业聚集、教育和人才培养、扩大交流人口等措施**。

六大重点领域

I 废炉

集结了海内外智慧的技术开发



实施废炉作业等所必要的实践试验“**槽叶远程技术开发中心**”

II 机器人·无人机

以福岛机器人试验场为核心的机器人产业聚集



再现海·陆·空域机器人使用环境的“**福岛机器人试验场**”

III 能源·环境·循环再生

确立尖端的可再生能源·循环再生技术



促进引入可再生能源，加速建设并引进互联的共用输电线

IV 农林水产业

运用ICT及机器人技术等，重建农林水产业



确立运用ICT的农业模型“**实证无人驾驶拖拉机**”

V 医疗相关

通过技术开发支援促进医药品相关产业聚集



“**医疗-产业转化研究中心**”

VI 航空宇宙

实证“空中汽车”，引进相关企业



“**航空宇宙Festa福岛**”



为实现构想而采取的措施

产业汇集

招揽企业并支持地区内外企业的商业化

◆ 福岛县企业选址研讨会



◆ 致力于在滨通地区创业和开发技术的初创企业发表研究和事业成果的宣讲活动 (Fukushima Tech Create)



扩大交流人群

为人口减少的滨通等地区扩大交流人群

◆ 开展吸引企业与年轻人的交流活动，以建立与滨通地区之间的联系。



◆ 面向当地居民举行研讨会，促进居民亲身体会福岛创新构想。



完善生活环境

打造满足安心生活所需的环境

◆ 推动公共基础设施的修建

- 东北中央机动车道
- 常磐机动车道
- JR常磐线等的修建

◆ 运行定期巴士

- 双叶站前～福岛机器人试验场～福岛站西口”区间

信息发布

将复合灾害的记忆及教训传承下去

◆ 东日本大地震・原子能灾害传承馆（传承馆）于2020年9月开馆，截至2024年4月，累计已有28万人次到访参观。



传承馆内部装潢

◆ 2023年12月9日，举办了主题为“创新构想开拓未来，成为充满吸引力的地区”的研讨会。



教育与人才培养

培养肩负滨通地区未来的年轻力量

◆ “复兴知”事业



◆ 机器人・编程体验讲座



◆ 小高产业技术高中

通过与产业界合作的产业人才培养体系、工商业学科联动等，培养掌握高端知识和技术的新产业人才。



◆ 双叶未来学园初中、高中部

作为文部科学省的“WWL（全球学习）联盟构筑支援事业”的据点学校，培养具备全球视野的领导者。同时还致力于故乡创造学和未来创造探究，培养顶级运动员。



与推进创新构想相关的税收优惠政策（创新税制）



对于在创新构想的重点领域进行设备投资、雇佣受灾者、研究开发这些从事新产品开发等事业的情况下，可享受课税特例。

课题等

○ 将据点建设等各项对策与商业紧密结合，提高产业集聚的程度，确保效果覆盖全县及

现状

2023年4月1日，**福岛国际研究教育机构 (F-REI※)** 作为引领世界的“创造性复兴的核心据点”在浪江町正式**设立**，需尽快在广泛范围内让外界了解它的效果。

※ F-REI是“Fukushima Institute for Research, Education and Innovation”的简称

F-REI概要

- F-REI是由国家设立的法人，旨在促进以福岛为首的东北地区实现复兴。同时，该机构将作为引领世界的“创造性复兴”的核心据点，为增强日本科技和产业竞争力做出贡献。F-REI有望进一步推动福岛国际研究产业都市构想的发展。
- 2023年4月1日，F-REI总部于浪江町的“交流中心浪江”开设。今后将继续推进设施、研究设备的建设。

创新构想与F-REI

- 创新构想与F-REI/F-REI设立后，将成为进一步发展福岛创新海岸构想（福岛国际研究产业都市构想）的核心据点和指挥部，横向整合现有研究设施的工作，加快推动研究开发、产业化以及人才培养。
- 创新构想的产业聚集等各项举措，将能为F-REI的研究开发、产业化做出贡献。

4大功能

1. 研究开发

推动5项研究开发领域

2. 产业化

构筑产学合作体制等

3. 人才培养

培养研究人才、与高等专门学校展开合作等

4. 指挥部

组织协议会，横向整合现有研究设施的工作

5项研究开发领域



1. 机器人



可在严苛环境下工作的
无人机和机器人



2. 农林水产业



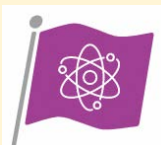
农林水产业的智能化
(农业控制系统)



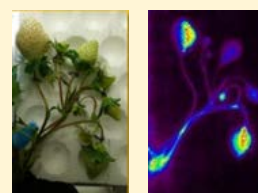
3. 能源



实现碳中和(通过生物化学过程制造化学产品等)



4. 放射线科学・新药研发 医疗、放射线的产业应用



研究开发放射成像技术



5. 核能灾害相关资料和知识见解的集聚、传播



实践复兴再生的城市规划，
验证研究效果

F-REI动向



2024年6月10日、11日
F-REI高层研讨会 (福岛高专)



2024年6月14日
福岛县与F-REI就福岛机器人试验场并入F-REI相关事宜签订了理解备忘录



2024年6月14日
F-REI、福岛创新海岸构想推进机构、
福岛县三方签订全面合作协议



2024年6月19日
F-REI高层研讨会 (福岛县立医大)

课题等

○加强与国家、相关机构的合作，**以便F-REI在研究开发、产业化和人才培养等方面最大限度发挥功能**

现状

在复兴理念（打造一个不依赖核电，可以安全放心可持续发展的社会）和可再生能源推进愿景的指导下，以“**再生能源先驱地**”为目标，**扩大再生能源的投入，打造相关产业集聚，采取措施推动实现氢能社会**



复兴理念和可再生能源推进愿景

- 复兴理念:打造一个不依靠核能的安全放心的可持续发展社会
 - ①向对环境负担较少的低碳・循环型社会转型
 - ②复兴（地区振兴）
- 在“可再生能源推进愿景”的指导下，以四大支柱为中心推进事业

引入目标

指标	目标	现状
基于县内能源需求的可再生能源引入量	100% (2040年前后)	52.1% (2022年度)
基于县内电力消费量的可再生能源引入量	100% (2025年度)	96.2% (2022年度)
固定式氢能源补充站的设定台数	20台 (2030年度)	6基 (2024年度)

县内可再生能源据点

研究据点

产业技术综合研究所福岛
可再生能源研究所



郡山市

小水力

信夫山・远藤泷・大玉第一小水力发电站



大玉村

生物质

清洁发电会津木质
生物质发电站



会津若松市

地熱

土汤温泉16号源泉
双循环发电站



福島市

风力

郡山布引高原风力发电站



郡山市

太阳光

福島机场百万太阳能



须贺川市・玉川村

产业汇聚

- ◆推动再生能源及氢能相关技术的开发、商业化、市场拓展及走向海外
- ◆推动太阳能发电板等的循环再生



REIF福島

可持续能源社会

- ◆推动地区能源的地产地消以及智能社区的构建
- ◆顾及环境与景观
- ◆深入推进节能



葛尾村智能社区

实现氢能社会

- ◆氢能可通过可再生能源制备而来，能够长期储藏，且其使用后不会排出二氧化碳。
- ◆在各地推动氢能源补充站、燃料电池巴士、燃料电池汽车的建设。

浪江町



福島氢气能源研究所 (FH2R)

磐城市



燃料电池巴士

东北首次



福島县产绿色氢能



东京都氢能促进利用开幕式

课题等

- 通过节约资源和能源的举措向**低碳社会转型**
- 能源的地产地消**

- 建立一个能将各项利润返还给当地的机制
- 招揽相关产业和企业入驻、培育新兴产业、创造雇佣机会

现状

东京电力福岛第一及第二核电站正在推动废炉措施。为了安全稳步地实施废炉措施，废炉安全监控协议会等将继续进行监控。

福岛第一核电站

污染水对策

为抑制污染水产生量，正在推行实施对策以防止地下水渗入和雨水渗入

核电站场内地面施工（沥青铺设等作业）正在进行中



表面施工前
(3号机组付近)



表面施工后

从乏燃料池中取出燃料

发电用的核燃料取出作业也在推进中



1号机组设置大型外罩的情景

【1号机组】为除去水池上方瓦砾，自2022年4月起开启大型建筑挡板的设置作业
【2号机组】燃料取出专用结构台的基础工程完工，自2023年1月起开始推进结构台钢筋工程和除染作业。

【3号机组】已于2021年2月取出燃料
【4号机组】已于2014年12月取出燃料

废炉的主要措施事例

取出燃料碎片

事故中熔化的核燃料（燃料碎片）试验性取出的调查和准备工作也在推进中



2号机组 反应堆存放容器贯通孔的堆积物清除后 (©IRID)

【1号机组】2024年2月～3月，使用小型无人机对反应堆存放容器内部实施了气体调查。
【2号机组】2024年1月起开始清除反应堆存放容器贯通孔的堆积物，项目已于5月完成。计划于2024年8月～10月前后试验性取出燃料碎片。

【3号机组】计划对追加的安全壳内部进行调查分析

放射性废弃物对策

废炉工程中产生的废弃物通过焚烧和放置于保管设备进行处理。



减容处理设备的外观

自2024年2月起，对金属和混凝土进行减容处理的设备开始投入运用。临时保管瓦砾等固体废弃物的贮藏库第10栋开始建设。

废炉之路

2011年3月11日 东日本大地震・福岛第一核电站事故发生



氢能爆炸后的3号机组

2012年4月 福岛第一核电站1～4号机组废炉决定

2014年1月 福岛第一核电站5,6号机组废炉决定

2019年9月 福岛第二核电站1～4号机组废炉决定

县内核电站决定全部废炉



现在的3号机组

今后的主要计划

2024年8月～10月前后 开始试验性取出燃料碎片（2号机组）

2025年内 将污染水产生量抑制在每天100m³以下（2023年度为80m³）

2028年度内 清除瓦砾等的室外临时保管

2031年内 从1～6号机组已使用燃料池中取出燃料

第一核电站：计划于30～40年后（2041年～2051年前后）完成废炉

第二核电站：计划于44年后（2065年前后）完成废炉

福岛第二核电站

- ◆为完成四个反应堆的废炉工作，东京电力公司制定了持续44年的“废止措施计划”，分四个阶段实施废炉作业
- ◆目前处于第一阶段“解体准备期”，正在进行污染状况调查、污染物清除等作业。

ALPS处理水

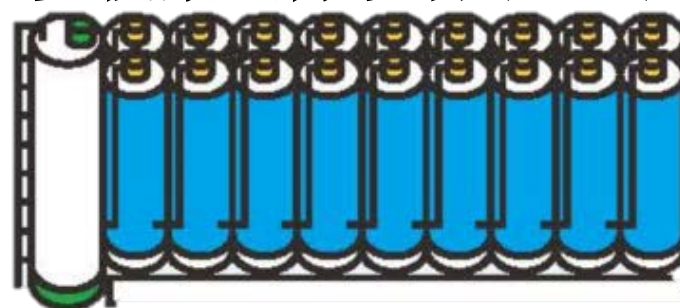
- ◆因向核电事故熔解燃料（燃料碎片）浇水冷却或核能工厂内雨水和地下水流入而遭到放射性物质污染的水分（污染水）。
- ◆“ALPS处理水”是指通过多核素去除设备（ALPS）等将除氚以外的放射性物质从污染水中清除至低于国家监管标准的水。
- ◆相关阁僚会议确定自2023年8月24日起向海洋排放的方针，当天开始排放。

污染水



来源：对经济产业省网站进行了加工
https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/hairo_osensui/pdf/alps_02.pdf

多核素去除设备 (ALPS) 等



(※) 将除氚以外的放射性物质净化至低于国家监管标准的设备

来源：东京电力公司福岛第一核电站 废炉之路 第40号

ALPS处理水



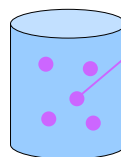
来源：对经济产业省网站进行了加工
https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/hairo_osensui/pdf/alps_02.pdf

贮藏水箱



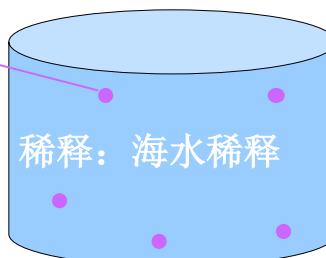
分析含氚在内的69种放射性物质

稀释前的
ALPS处理水



氚
稀释

稀释后 (1500Bq/L) 的
ALPS处理水



稀释：海水稀释

确认除氚以外的放射性物质已净化至低于国家监管标准

将氚稀释至低于国家监管标准 (60000Bq/L)

排放入海

课题等

- 为确保废炉作业的安全稳定进行，将继续由废炉安全监控协议会等机构进行监测和监控
- 关于ALPS处理水排放入海，国家将站在最前线，彻底确保安全，向海内外宣传准确的信息，政府将团结一致采取完善的对策应对负面评价，并迅速且可靠地进行赔偿等，彻底承担全部责任直到最后

现状 距离地震发生已经过去了13年，人们对本县的**关注正在逐渐减弱，而且还有很强的负面评价。**

声誉的改善及记忆风化的预防策略

◆强化对策的措施方针

1. 继续坚持不懈地努力，持续迎接新的挑战
2. 传播最新准确信息，以进一步“更新”信息
3. 通过合作和共创建立信任关系

◆各个领域内采取的措施方针（强化对策的方向性和主要的措施）

农林水产品・县产品

- 强化流通和销售对策
- 提高品牌实力，增加出口
- 提高消费者信赖

情报宣传（合作・共创等）

- 各部门合作发布信息
- 传递福岛的现状和魅力
- 扩大合作和共创

旅游

- 从国内外招揽游客
- 促进开通国际包机航班

基础措施

- 贯彻食品检测
- 放射线相关的风险沟通
- 传递环境恢复的现状

重点对策

促进国内外的理解

- 传递正确的信息
- 传递魅力
- 有效利用过往建立的关系进行宣传

对企业的有力支持

- 强化水产业的对策
- 促进当地生产，当地消费
- 提高区域魅力和品牌力，扩大出口



在东京举行
滨Fes



在海外宣传
农林水产品

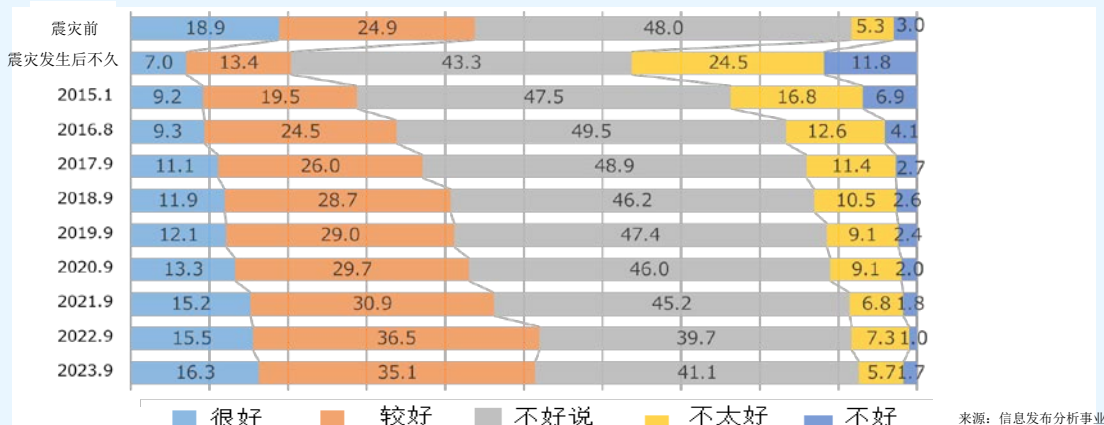
声誉改善、记忆风化对策的成果与现状

◆关于声誉改善・防止遗忘的信息传播分析（2023. 9）

“对福岛持有良好印象的人数比例”

■截至2023年9月“持有良好印象阶层”

（回答“很好”和“较好”的合计）的比例占到**51.4%**（地震发生后……**20.4%**）



◆声誉相关的消费者意识调查（消费者厅 2024. 3. 7）

“因担心含有辐射物质而犹豫购买的食物产地”
（（关注食品中含有辐射物质的人当中）回答
“犹豫是否购买福岛县产品”的人 **4.9%**
（2013. 2…**19.4%**）

“对于食品中的放射性物质检查”
回答“不知道”进行检测的人 **61.5%**
（2013. 2…**22.4%**）

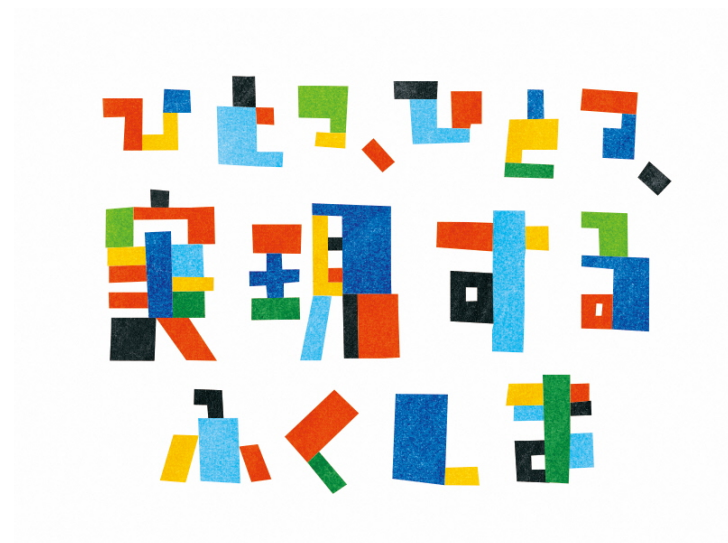
声誉对策相关的税收 优惠制度（风评税制）

为农林水产品、旅游业等
受声誉影响的企业提供税
收优惠政策。



课题等

○通过信息宣传、拓展销售渠道和建设品牌来**改善声誉和防止记忆的风化**



发行方

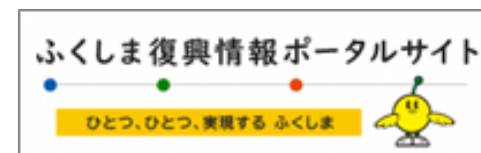
福島県企画調整部 復興・総合計画課

〒960-8670 日本国福島県福島市杉妻町2番16号

Tel 024-521-7109

E-mail fukkoukeikaku@pref.fukushima.lg.jp

福島県网站



* 如您对本刊有任何意见，欢迎通过上述地址联系我们。

欢迎浏览其他复兴信息等。