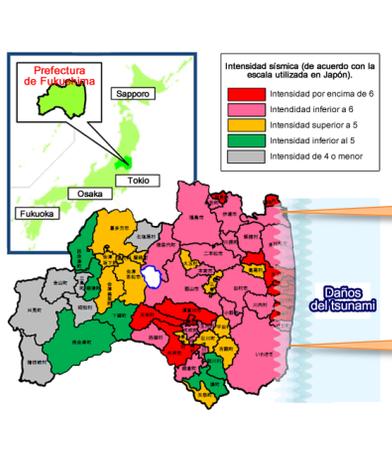


El triple desastre de un terremoto, un tsunami y un accidente nuclear

"El terremoto del 2011 de la costa del Pacífico de Tohoku" tuvo lugar a las 14:36, hora local, del **11 de marzo de 2011**. Se trató de un terremoto submarino con epicentro en la costa de Sanriku, cuya magnitud de 9.0 constituye la mayor cifra de la que se tiene registro. Estuvo acompañado de grandes terremotos de intensidad 7 y grandes olas sísmicas (tsunamis) que afectaron a zonas de gran extensión.

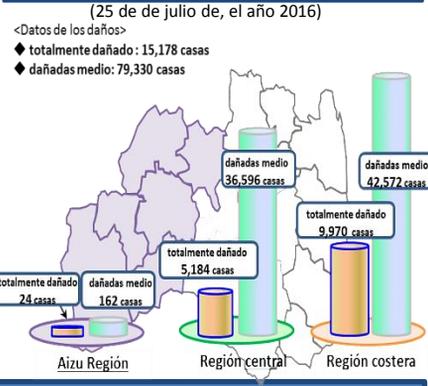


Muertos, desaparecidos

(25 de julio de, el año 2016)
 ◆ **Número de muertos:**
3 893 (Incluido el número de muertes relacionadas con los terremotos: 2 065*)
 ◆ **Número de personas desaparecidas:** 3

(*) "Muertes debidas a los desastres de los terremotos" no se aplica a las muertes causadas por el propio terremoto en sí, sino a las producidos de manera indirecta por este, como puede ser las secuelas físicas de vivir como evacuados, la sobrecarga de trabajo, etc.

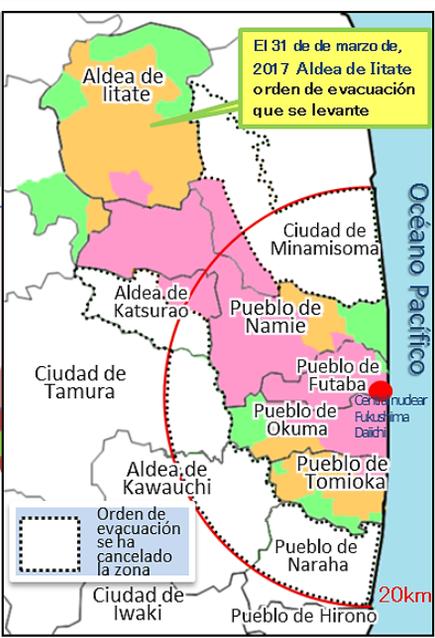
Situación de los daños en las viviendas por región



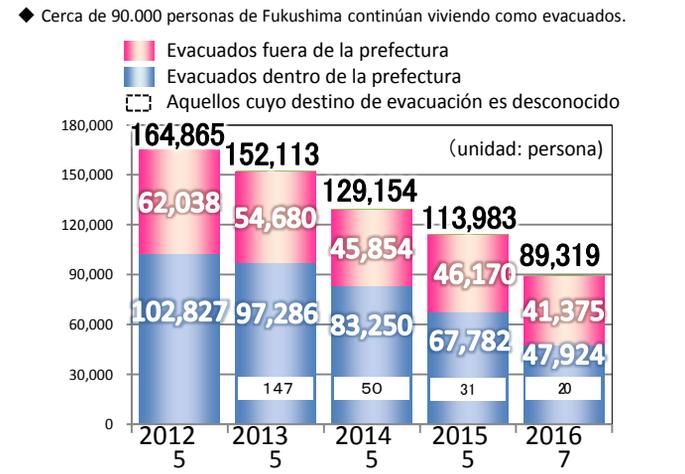
Zona de orden de evacuación

Zona de difícil retorno
Zona residencial restringida
Zona de preparación para la cancelación de la orden de evacuación

El 12 de julio de 2016, las áreas de instrucciones de evacuación se hacen 726Km², aproximadamente el 5% de ocupación de la prefectura de Fukushima.



Cambio en el número de evacuados



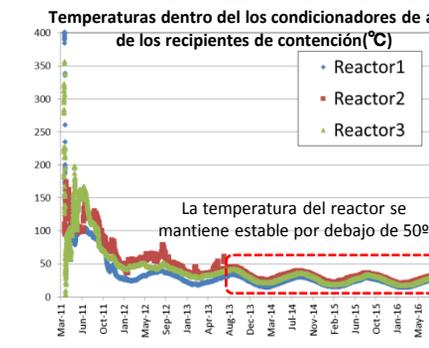
Población estimada

	Número de viviendas	Población	
		Hombres	Mujeres
2011.3.01	721,535	2,024,401	982,427 / 1,041,974
2016.7.01	742,127	1,902,395	940,620 / 961,775
diferencia	20,592	▲ 122,006	▲ 41,807 / ▲ 80,199

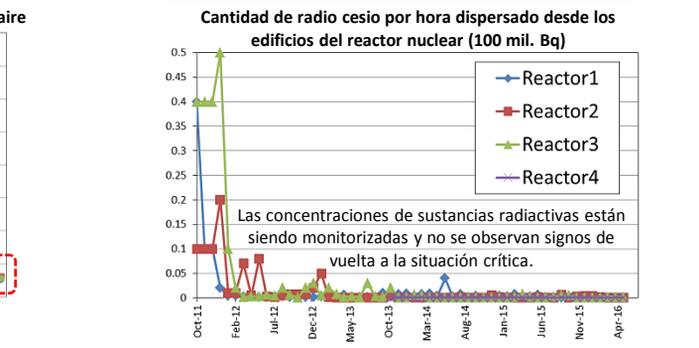
Situación actual de Central nuclear Fukushima Daiichi (de julio de el año 2016)



Temperatura del reactor



Cantidad de sustancias radiactivas



restauración de la prefectura

La dosis de radiación de aire

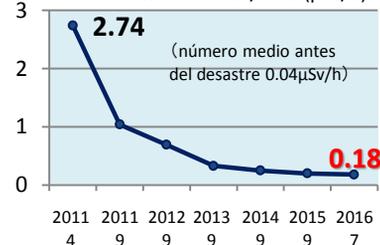
Los niveles de radiación en el aire de la prefectura han disminuido significativamente desde abril del 2011, cuando tuvo lugar el desastre nuclear. El proceso de descontaminación de las viviendas y otros edificios sigue en proceso.

Air radiation dose transition in Fukushima Prefecture

Mapa de los niveles de radiación en el aire de toda la prefectura de Fukushima basado en los resultados de su monitorización medioambiental.

la ciudad de Fukushima

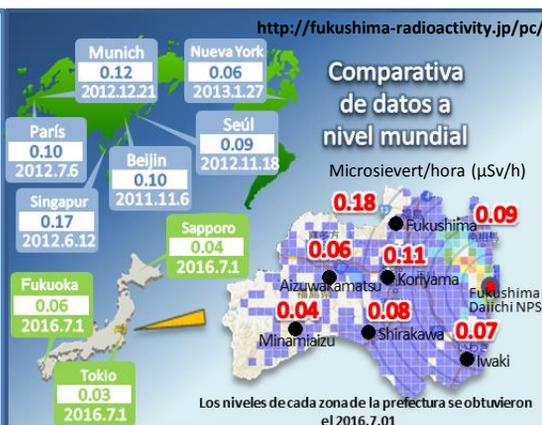
Microsievert/hora ($\mu\text{Sv/h}$)



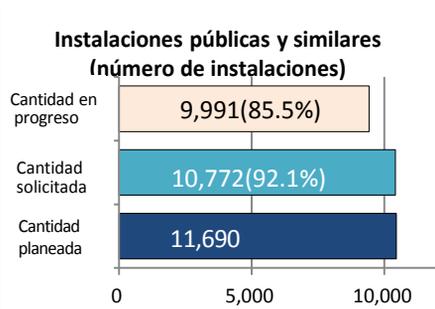
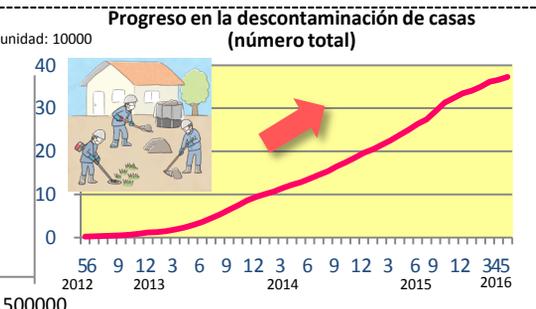
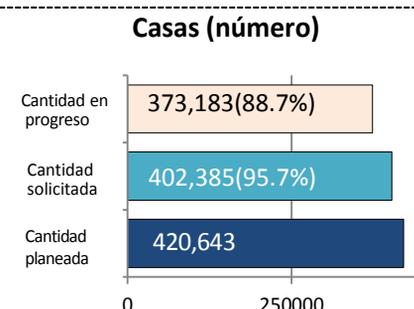
	la ciudad de Fukushima	ciudad Aizuwakamatsu	la ciudad de Iwaki
antes del desastre	0.04	0.04~0.05	0.05~0.06
2011.4	2.74	0.24	0.66
2011.9	1.04	0.13	0.18
2012.9	0.69	0.10	0.10
2013.9	0.33	0.07	0.09
2014.9	0.25	0.07	0.08
2016.7	0.18	0.06	0.07

«Reference»
Datos: SafeCast

	Seúl (Corea)	Beijing (China)	Munich (Alemania)
antes del desastre	Microsievert/hora ($\mu\text{Sv/h}$)		
2011.11		0.10	
2012.11	0.09		
2012.12			0.12



Descontaminación: Progreso en la descontaminación llevada a cabo por agencias municipales (2016.5.31)

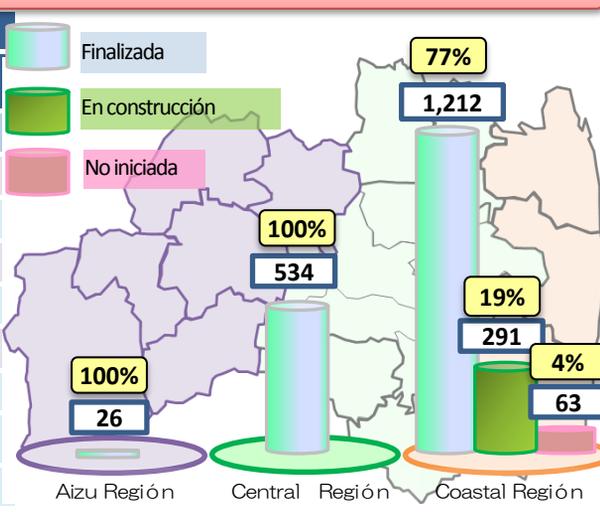


Infraestructura social

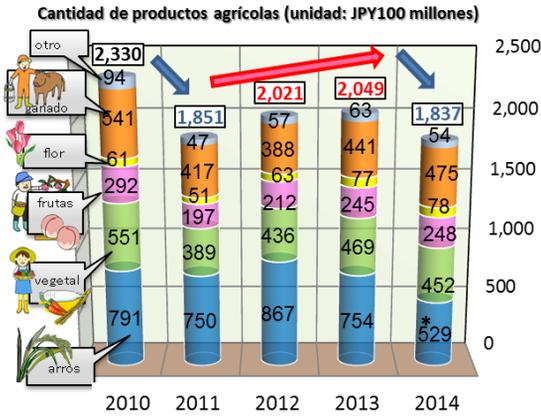
Progreso por sitio en construcción

Progreso por región (2016.6.30)

Lugar de construcción de obras públicas	Número de sitios que deben evaluarse (sitios destinados a trabajos de restauración)	Número de sitios para construir		Número de obras concluidas	
		Tasa de obras comenzadas(%)	Tasa de obras concluidas(%)	Tasa de obras concluidas(%)	Tasa de obras concluidas(%)
Total	2,126	2,063	97%	1,772	83%
Río, Arena control de la erosión	271	266	98%	238	88%
Costa	156	154	99%	65	42%
Carreteras y puentes	798	790	99%	746	93%
Puertos	331	317	96%	296	89%
Puerto pesquero	473	439	93%	330	70%
Aguas residuales	3	3	100%	3	100%
Parque equipamiento urbano	5	5	100%	5	100%
Vivienda pública	89	89	100%	89	100%



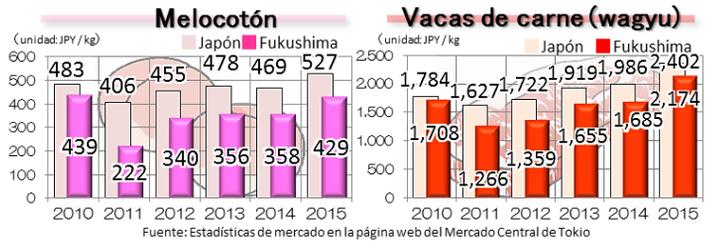
Transición en las cantidades de productos agrícolas



*En términos del arroz, la superficie cultivada y el rendimiento incrementaron después del 2012, pero en 2014, el precio del arroz en todo el país descendió marcadamente así como también la producción del arroz descendió significativamente en la prefectura.

El movimiento del precio de los productos de Fukushima

Volumen de producción en el país (2010) Melocotón: segundo puesto Vacas de carne (wagyu): décimo puesto (aumentó)



Descontaminación de las tierras de cultivo



Resultados de la monitorización de los productos agrarios, forestales y pesqueros

Inspección de los resultados a partir de abril de 2016 para el año 2016 de junio de (* Arroz integral 2015.8 – 2016.3)

Tipos de productos	Número de productos analizados	Número de productos que exceden los valores de referencia(%)
*Arroz integral	Aprox. 10,480,000	0 0.00%
Frutas y verduras	1,200	0 0.00%
Productos ganaderos	1,060	0 0.00%
Setas cultivadas	111	0 0.00%
Setas y plantas salvajes comestibles	987	2 0.20%
Productos pesqueros	2,521	* 1 0.04%

◆ "El arroz de Fukushima hace su primera incursión en la UE iniciando su entrada en Gran Bretaña" *The Fukushima Minpo News/The Japan Times: 25 de mayo de 2016*



<http://www.fukushimaminponews.com/news.html?id=683>

¡Los que excedan los valores de referencia no podrán ser distribuidos!



◆ Pruebas en todas las bolsas de arroz

* 1 caso de productos de la pesca se captura desde el inicio



Las bolsas se colocan en la cinta de un aparato de detección hecho a medida, que lee cada código y mide los niveles de cesio.



◆ productos de pesca: pruebas



Capturas a través de la operación de prueba

Medidas del cuerpo del pez y preparación

Medición del cesio radiactivo

Límites actuales de japon para el cesio radioactivo

Categoría	Límite (Bq/kg)
Agua potable	10
Leche	50
Alimentos infantiles	50
Alimentos en general	100

Índices de otros países relativos para sustancias radiactivas en alimentos (Bq/kg)

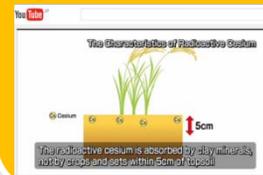
<Enlace de referencia: Food and Radiation Q&A, (Agencia de Consumo)>

Radionucleidos	Japón	Comisión del Codex Alimentarius	EU	Estados Unidos
Cesio radiactivo	Agua potable...10		Agua potable...1,000	
	Leche...50		Leche...1,000	Todos los alimentos...1,200
	Alimentos infantiles...50	Alimentos infantiles...1,000	Alimentos infantiles...400	
	Productos de alimentación básica...100	Productos de alimentación básica...1,000	Productos de alimentación básica...1,250	
Valor del límite máximo de niveles adicionales	1mSv	1mSv	1mSv	5mSv
Valores estimados de la proporción de comida que contiene sustancias radiactivas	50%	10%	10%	30%

Limitarse a comparar los valores numéricos no sirve de nada, dado que los valores de referencia (límites permitidos) se han establecido según estimaciones sobre la cantidad de alimentos ingeridos, la proporción de alimentos que contienen sustancias radiactivas, etc. La comisión del Codex Alimentarius (UE y Japón), ha marcado los límites máximos de niveles adicionales en 1 mSv/año.

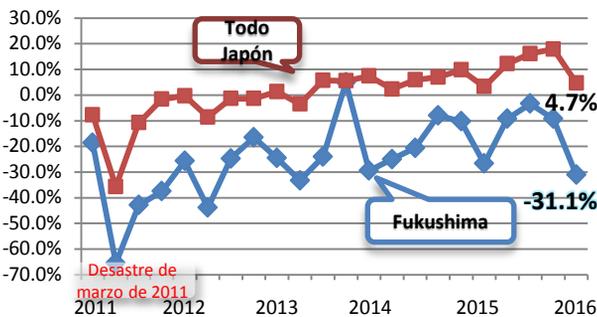
Vídeo de referencia

La prefectura de Fukushima provee productos seguros de agricultura, bosques y pesca.



***Alojamiento de turistas**

Comparación de pernoctaciones año a año
(Después de marzo de 2012, en comparación con el mismo mes de 2010)



◆Número total de huéspedes de países extranjeros en Fukushima.



[Datos] Agencia de Turismo de Japón

Ocupó el primer lugar en los Premios Anuales de Sake de Japón por cuarto año consecutivo.



Desarrollo de centros de la industria

Los puntos clave para la revitalización de Fukushima

Fukushima Dispositivos Médicos Centro de Apoyo al Desarrollo

médico

Con el fin de servir de puente entre los campos médico e industrial, el centro actúa como núcleo para promover la creación de reactivos y de drogas terapéuticas y de diagnóstico, utilizados principalmente para el tratamiento del cáncer.

Lugar: Koriyama
estado: abrir en noviembre de el año 2016

Fukushima Energía Renovable Centro de Investigación y Desarrollo

energía

El Instituto Nacional de Ciencia y Tecnología Avanzadas (AIST) abrió un centro de investigación y desarrollo de la energía renovable en la ciudad de Koriyama.

Lugar: Koriyama
estado: abierto en abril de 2014

Radiation Medical Science Centre

médico

Con el fin de servir de puente entre los campos médico e industrial, el centro actúa como núcleo para promover la creación de reactivos y de drogas terapéuticas y de diagnóstico, utilizados principalmente para el tratamiento del cáncer.

Lugar: Fukushima

Innovación en la costa

Su objetivo es la reconstrucción intensificada de Hamadori Región donde existe zona instrucciones de evacuación.

① El campo de prueba del robot

Unas instalaciones que unen el sector público y privado para la investigación y demostración de robots capaces de responder a desastres naturales de tierra, mar y aire.

Minamisoma, Namie

② Okuma Centro de Investigación y Análisis

Imagen: JAEA

Okuma

La instalación principal para la investigación del desmantelamiento será establecida en la Planta Nuclear de Fukushima Daiichi.

③ Centro Internacional de Investigación Conjunta de desmantelamiento

Promoción de los estudios educacionales elaborados localmente en relación al desmantelamiento, medidas para el agua contaminada, restauración medioambiental y ciencias de la medicina.

Tomiooka

④ Centro de Desarrollo de Tecnología Remota de Naraha

Naraha

La instalación está equipada con una maqueta de una parte del recipiente de un reactor nuclear y sirve como un centro de investigación para el desmantelamiento nuclear.

Universidad de Aizu Centro de Reactivación

ICT

La prefectura está realizando esfuerzos para ayudar a la agrupación y fortalecimiento de los recursos humanos de las empresas que utilizan las TIC para promover la industria regional. El centro de apoyo es parte de los planes para instalar un centro de I + D que dará lugar a la investigación de las TIC de vanguardia y la creación de nuevas industrias de TIC.

Lugar: Aizuwakamatsu



Fukushima

- capital: la ciudad de Fukushima
- Población: 1,902,365 (July 2016)
- Área: *13,783km²

(*Instrucción zonas de evacuación: 726km²)

Gobierno de la prefectura de Fukushima

teléfono : (+81) 24- 521-1111
E-mail : sougoukeikaku@pref.fukushima.lg.jp



Estación de Revitalización de Fukushima
sitio del portal del progreso revitalización
<http://www.pref.fukushima.lg.jp/site/portal-es/>

