

## آخرین وضعیت نیروگاه هسته ای فوکوشیما دایچی و شرایط محیطی

مرکز نظام ایمنی هسته‌ای کشور همچنان به‌دقت وضعیت نیروگاه‌های هسته‌ای کشور ژاپن و شرایط محیطی را پی‌گیری می‌نماید. آخرین وضعیت تا ساعت ۱۶:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۳ نوامبر ۲۰۱۱ براساس اطلاعات تایید شده به شرح زیر است:

### وضعیت عملیات در فوکوشیما دایچی

خلاصه زیر با تمرکز بر اقدامات انجام شده اخیر در رابطه با راکتورهای فوکوشیما دایچی می‌باشد. خلاصه پارامترهای نیروگاه برای یونیت‌های ۱، ۲ و ۳ در جدول ۱ نشان داده شده است.

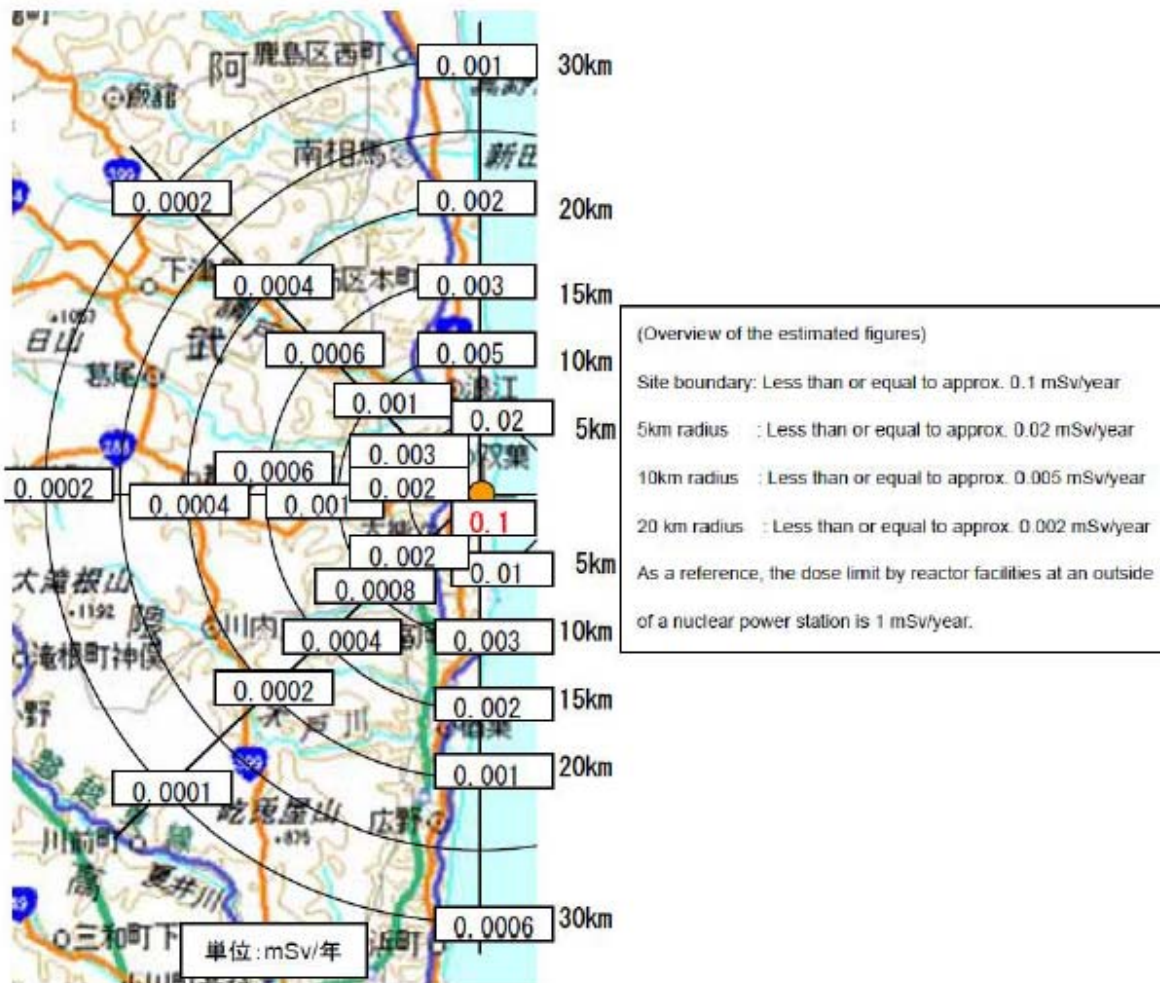
خلاصه اقدامات در رابطه با حوضچه‌های سوخت مصرف شده در قسمت‌های بعدی این بخش ارائه می‌شود.

### مدرک به روزرسانی شده برنامه با اهداف کوتاه مدت و طولانی مدت TEPCO برای بازسازی

۱۷ نوامبر نسخه به روز رسانی شده مدرک "برنامه با اهداف کوتاه مدت و طولانی مدت برای بازسازی پس از حادثه در نیروگاه هسته‌ای فوکوشیما دایچی، TEPCO" منتشر شد. اطلاعات به روز و تغییرات مهم که در مدرک به روز رسانی شده به آنها اشاره شده است (در گزارش‌های قبلی در خصوص بسیاری از این موارد بحث شده است) شامل موارد زیر می‌باشد:

- غلظت نمک در حوضچه سوخت مصرف شده یونیت ۴ از ۱۹۴۴ قسمت در میلیون (ppm) (۲۰ آگوست اندازه‌گیری شده است) به ۱۵۰ قسمت در میلیون (ppm) (۵ نوامبر اندازه‌گیری شده است) رسید.
- تجهیز نمک‌زدایی حوضچه سوخت مصرف شده یونیت ۲ در حال حاضر آماده شده است و برنامه‌ریزی برای نمک‌زدایی حوضچه سوخت مصرف شده یونیت ۳ در حال انجام است.
- از ۴ نوامبر تقریباً ۱۶۱۵۸۰ تن آب انباشته شده در داخل سایت تصفیه شده است.
- عملکرد تجهیز نمک‌زدایی آب پسمان در حال حاضر به صورتی است که در تجهیز اسمزی معکوس غلظت ۳۰۰۰ قسمت در میلیون (ppm) به ۳ قسمت در میلیون (ppm) و در دستگاه تغلیظ تبخیری (evaporative concentration) غلظت ۹۰۰۰ قسمت در میلیون (ppm) به ۲ قسمت در میلیون (ppm) کاهش می‌یابد.

- ۲۸ اکتبر کار نصب دیوار محافظ آب (سونامی) آغاز شد. بررسی زمین و حفاری برای فعالیت‌های ساختمانی در حال انجام است.
- ۲۹ اکتبر پوشش ساختمان برای ساختمان راکتور یونیت ۱ تکمیل شد.
- در حدود ۲۸۰۰۰ مترمکعب آوار از داخل سایت جمع‌آوری شده است. ۶۰۰۰ مترمکعب آن در کانتینرهای پسمان در داخل سایت نگهداری می‌شود.
- آواربرداری از قسمت بالاتر یونیت‌های ۳ و ۴ کماکان ادامه دارد.
- ۲۸ اکتبر بهره‌برداری از سیستم کنترل گاز مخزن پوشش اولیه (PCV) یونیت ۲ آغاز شد.
- کار نصب سیستم کنترل گاز مخزن پوشش اولیه (PCV) یونیت‌های ۱ و ۳ در حال انجام است.
- زنون در سیستم کنترل گاز مخزن پوشش اولیه (PCV) یونیت ۲ آشکار شد. غلظت زنون اندازه‌گیری شده بسیار کم بوده و براساس محاسبات TEPCO نتیجه‌گیری شد که میزان اندازه‌گیری شده مربوط به تولید زنون بر اثر شکافت خود به خود کوریم-۲۴۲ و کوریم-۲۴۴ بوده و ناشی از یک رویداد بحرانی نمی‌باشد.
- هیدروژن در سیستم کنترل گاز مخزن پوشش اولیه (PCV) یونیت ۲ به صورت پیوسته پایش می‌شود. از ۱۴ نوامبر هیدروژن ۱/۳ درصد گاز درون سیستم را تشکیل می‌دهد. از فرآیند تزریق نیتروژن برای نگهداری غلظت هیدروژن به میزان کمتر از ۴ درصد استفاده می‌شود.
- کماکان از نمونه‌برداری هوا برای تعیین نرخ آزادسازی از هر یونیت راکتور استفاده می‌شود. ۱۰ نوامبر نرخ آزادسازی مواد پرتوزا از یونیت‌های ۱، ۲ و ۳ به ترتیب ۰/۰۱ میلیارد، ۰/۰۱ میلیارد و ۰/۰۴ میلیارد بکرل بر ساعت تخمین زده شده است. نرخ کلی آزادسازی ۰/۰۶ میلیارد بکرل بر ساعت است که تقریباً  $\frac{1}{13000000}$  نرخ آزادسازی در زمان حادثه است.
- در حال حاضر دز یک نفر در مرز سایت ۰/۱ میلی سیورت در سال تخمین زده شده است. شکل ۱ دز تخمینی افراد جامعه را در حال حاضر در نواحی اطراف بر اساس نرخ فعلی آزادسازی مواد از یونیت‌های ۱ تا ۳ (مواد آزاد شده در قبل مستثنی شده است) نشان می‌دهد.



شکل ۱. دز تخمینی افراد جامعه بر اساس نرخ فعلی آزادسازی مواد (مواد آزاد شده در قبل مستثنی شده است)

- از ۸ نوامبر برنامه رفع آلودگی در نواحی محدود شده آغاز شده است.
- از ۸ نوامبر TEPCO کارکنانی را برای کمک به دولت در رفع آلودگی محیط شهرها به کار گرفته است.
- از ۱ نوامبر پایگاه‌هایی برای استراحت به مساحت ۴۷۵۰ متر مربع با ظرفیت ۱۶۰۰ نفر داخل سایت ایجاد شده است.
- حد پرتوگیری کارکنانی که از ۱ نوامبر به کار اورژانس مشغول شده‌اند به استثنای عملیات اورژانس (مانند به حالت اول برگرداندن خنک‌کنندگی راکتورها) تا ۱۰۰ میلی سیورت در سال کاهش یافته است.

- از ۸ نوامبر به کارکنان اجازه داده شد بدون ماسک تمام صورت و در مکان‌های منتخب با ماسکی که قسمتی از صورت را می‌پوشاند کار کنند.

- ۱ نوامبر کارکنان سایت در مقابل آنفلوانزا واکسینه شدند.

مدارک جدید دیگری که همراه با مدرک به روز رسانی شده برنامه با اهداف کوتاه مدت و طولانی مدت منتشر شده است شامل خلاصه‌ای از پیشرفت‌های برنامه با اهداف کوتاه مدت و طولانی مدت، مدرکی در مورد وضعیت فعلی تأسیسات با توجه به برنامه با اهداف کوتاه مدت و طولانی مدت و دو مدرک که پیشرفت‌های اخیر بر اساس نتایج یا اقدامات متقابل طبقه‌بندی شده‌اند می‌باشد.

### عملیات جدید در یونیت ۱

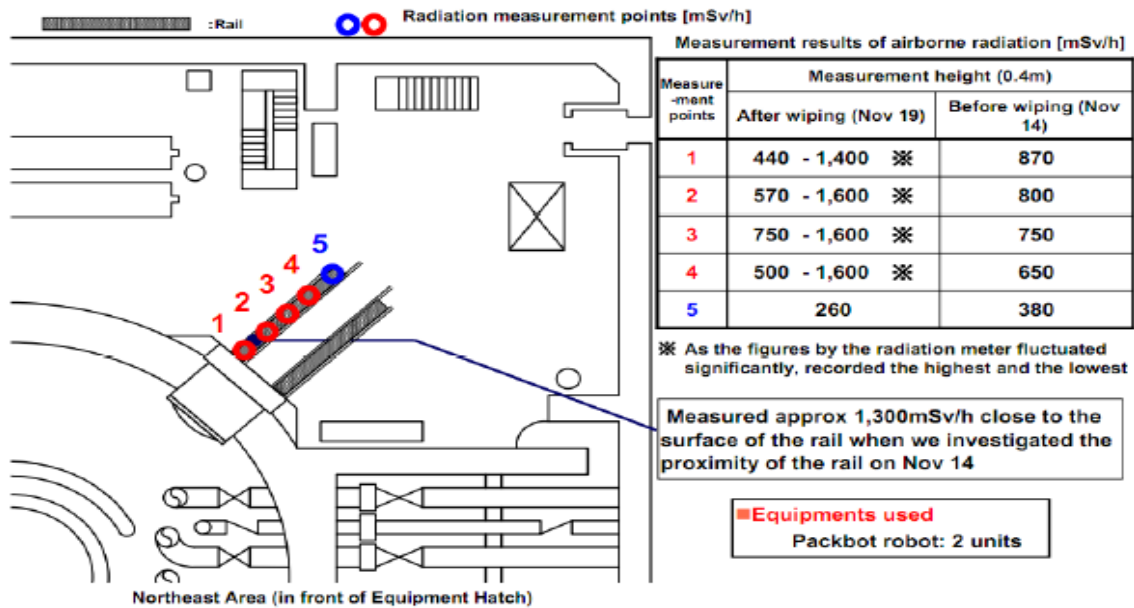
۱۸ نوامبر نرخ تزریق آب به یونیت ۱ از ۷/۵ به ۵/۵ مترمکعب بر ساعت تنظیم شد. همچنین ۱۸ نوامبر نشت آب در اتصال یک لوله لاستیکی فشار در پمپ اورژانس تزریق آب به طبقات بالای راکتور مشخص گردید. تا زمان تعویض لوله پلاستیکی در ۲۲ نوامبر از یک لاوک خاکشویی برای جمع‌آوری آب نشتی استفاده شد.

### عملیات جدید در یونیت ۲

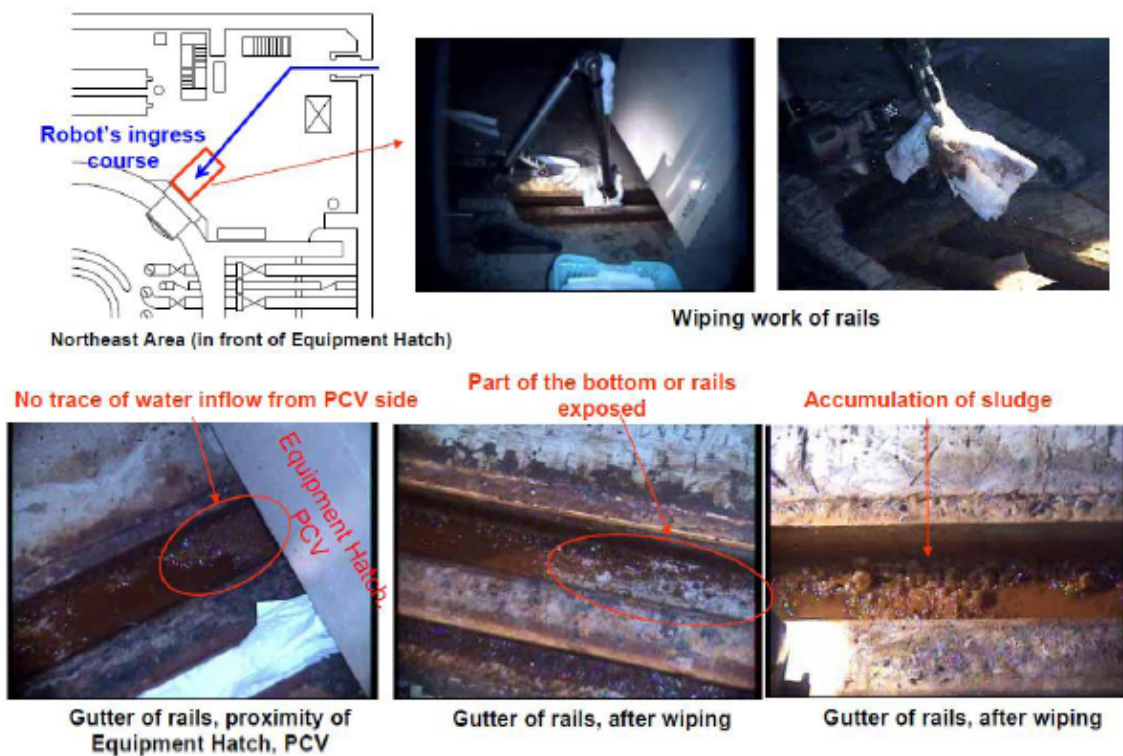
اطلاعات جدیدی در رابطه با یونیت ۲ موجود نیست.

### عملیات جدید در یونیت ۳

۲۲ نوامبر TEPCO نتایج دومین بررسی تفصیلی انجام شده توسط روبات را در مکان با دز بالا در طبقه اول ساختمان راکتور یونیت ۳ منتشر کرد. در این بررسی از دو روبات مختلف استفاده شد. این دو روبات اثر پاک کردن رطوبت یک قطعه از ریل فولادی را بر روی آهنگ دز محیط بررسی نمودند. شکل ۲ نتایج بررسی و شکل ۳ ریل را قبل و بعد از پاک کردن توسط روبات نشان می‌دهد.



شکل ۲. نتایج بررسی تفصیلی انجام شده توسط روبات از طبقه اول ساختمان راکتور یونیت ۳



شکل ۳. تصاویر قبل و بعد از پاک‌سازی سطح فلز توسط روبات در طبقه اول ساختمان راکتور یونیت ۳

۳ ویدئوی تهیه شده از بررسی، در اینترنت قابل مشاهده است (مراجع ۸ و ۹).

#### عملیات جدید در یونیت ۴

اطلاعات جدیدی در رابطه با یونیت ۴ موجود نیست.

#### عملیات جدید در یونیت ۵

اطلاعات جدیدی در رابطه با یونیت ۵ موجود نیست.

#### عملیات جدید در یونیت ۶

اطلاعات جدیدی در رابطه با یونیت ۶ موجود نیست.

#### پارامترهای نیروگاه برای یونیت‌های راکتور

جدول ۱. یونیت‌های ۱، ۲ و ۳ - پارامترهای نیروگاه

Parameter / Indications	Unit	Fukushima Daiichi		
		Unit 1	Unit 2	Unit 3
Water Injection to the reactor	Feed water system (m <sup>3</sup> /h)	5.5	2.9	2.3
	Core Spray (m <sup>3</sup> /h)	n/a	7.1	8.2
Reactor Pressure Vessel (RPV) Pressure	MPa	0.108 (A)	0.106 (A)	Downscale (A)
		- (B)	(D)	Downscale (C)
	atm	1.08 (A)	1.06 (A)	Downscale (A)
		- (B)	(D)	Downscale (C)
Containment Vessel (Drywell) Pressure	kPa	119	109	102
	atm	1.19	1.09	1.02
RPV Temperature (feed water nozzle)	°C	38.4	55.1	57.7
RPV Lower Head Temperature	°C	39.6	68.9	66.7
Suppression Pool Pressure	kPa	80	Below scale	189
	atm	0.80		1.89
Date/Time of Data Acquisition		23-Nov 03:00 UTC	23-Nov 03:00 UTC	23-Nov 03:00 UTC

\* All pressure values are absolute pressure (pressure including normal atmospheric pressure)

\*\* (A), (B), (C) and (D) refer to four measurement instruments

### حوضچه‌های نگهداری سوخت مصرف شده

۱۷ نوامبر سیستم خنک‌کننده جایگزین حوضچه سوخت مصرف شده یونیت ۳ به مدت تقریبی ۱/۵ ساعت به منظور پاکسازی یک لکه متوقف شد.

۱۷ نوامبر آژیر خطر نشستی در مبدل حرارتی سیستم خنک‌کننده جایگزین حوضچه سوخت مصرف شده یونیت ۴ به صدا در آمد. عامل به صدا در آمدن آژیر خطر عملکرد نادرست کنترل‌کننده نرخ جریان به طور موقت بود.

آخرین مقادیر گزارش شده دمای آب در حوضچه‌های سوخت مصرف شده در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. آخرین دمای گزارش شده در حوضچه‌های سوخت مصرف شده فوکوشیما دایچی

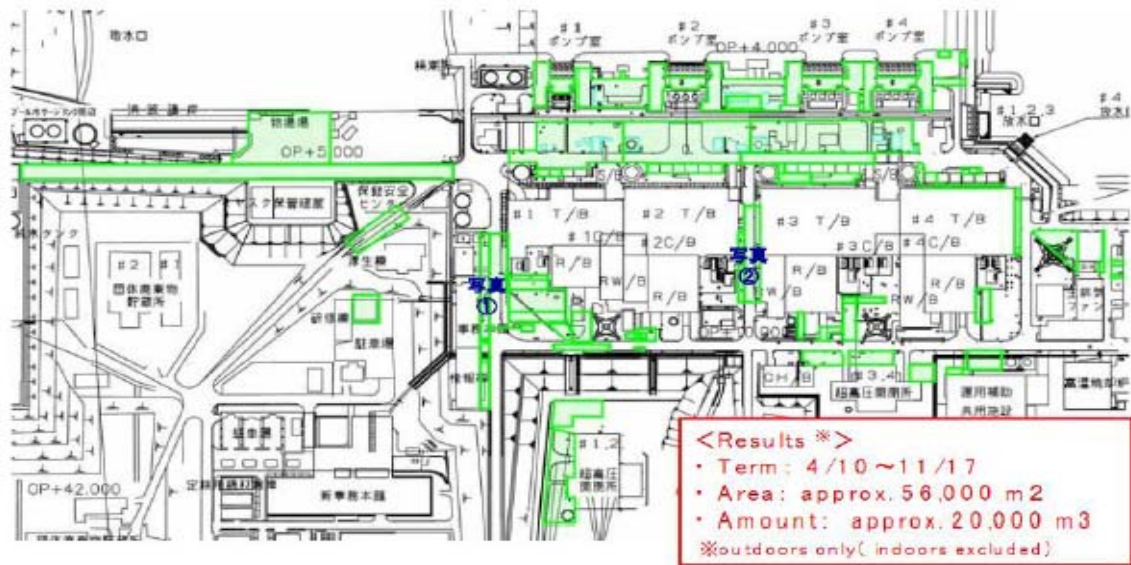
Location	Water Temperature	
	Temperature °C	Date measured
Unit 1	17.0	23 November
Unit 2	17.7	23 November
Unit 3	18.2	23 November
Unit 4	25.0	23 November
Unit 5	21.6	23 November
Unit 6	23.0	23 November
Common Spent Fuel Pool	21.0	23 November

### مدیریت آلودگی داخل سایت

#### آوار برداری

۱۹ نوامبر TEPCO تصاویری را منتشر کرد که نشان‌دهنده نتایج آواربرداری در فضای باز است که از آوریل در حال انجام می‌باشد. شکل ۳ نشان‌دهنده نواحی است که آوار ناشی از سونامی جمع‌آوری شده‌اند، شکل‌های ۴ و ۵ تصاویر ورودی اصلی (سابق) و جاده بین یونیت ۲ و ۳ را قبل و بعد از آواربرداری نشان می‌دهد.





شکل ۳. مکان‌هایی که آوار از آوریل جمع‌آوری شده‌اند



شکل ۴. تصاویر ورودی سابق ساختمان اصلی قبل و بعد از جمع‌آوری آوار



شکل ۵. تصاویر جاده بین یونیت ۲ و ۳ قبل و بعد از جمع‌آوری آوار



جمع‌آوری آوار آلوده با استفاده از ماشین سنگین کنترل از راه دور کماکان ادامه دارد.

### پایش پرتوی داخل سایت فوکوشیما دایچی

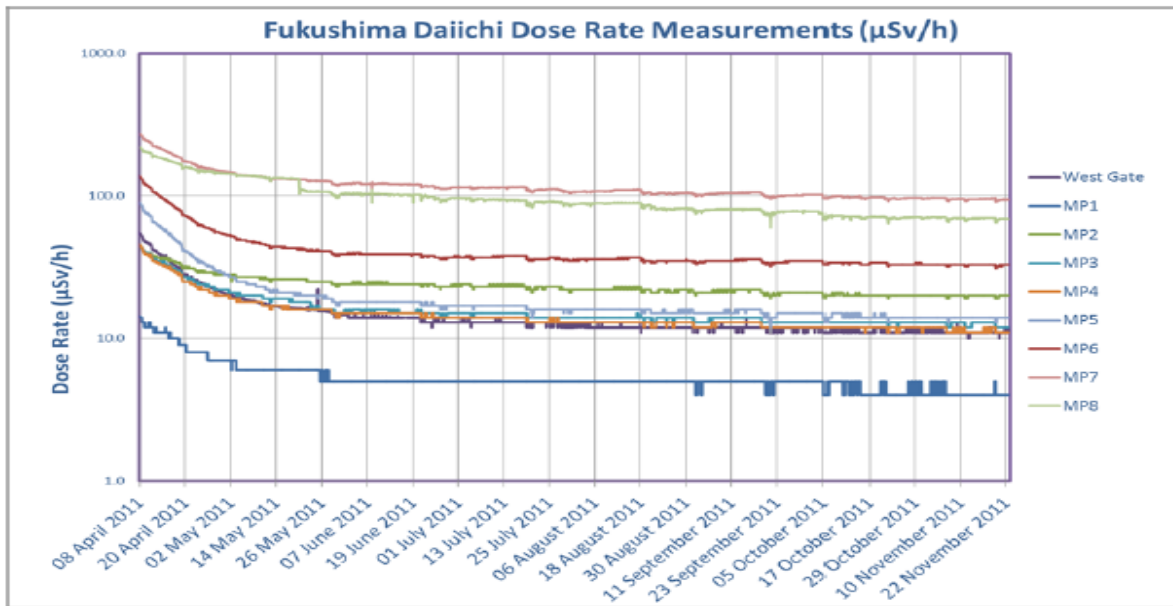
#### اطلاعات آهنگ دز داخل سایت

از ۱ آوریل آهنگ دز در تمامی نقاط پایش اطراف سایت فوکوشیما دایچی توسط واحد قانونی ژاپن (NISA) و TEPCO گزارش می‌شود. هر ۱۰ دقیقه اندازه‌گیری آهنگ دز انجام می‌شود.

محل ایستگاه‌های پایش داخل سایت در شکل ۶ نشان داده شده است. اطلاعات آهنگ دز ایستگاه‌های پایش داخل سایت فوکوشیما دایچی از ۱ آوریل در شکل ۷ نمایش داده شده است. بیشترین آهنگ دز در MP7 و MP8 و کمترین آهنگ دز در MP1 مشاهده شده است. در چند ماه اخیر آهنگ دز در تمامی نقاط به طور پیوسته روند کاهشی دارد.



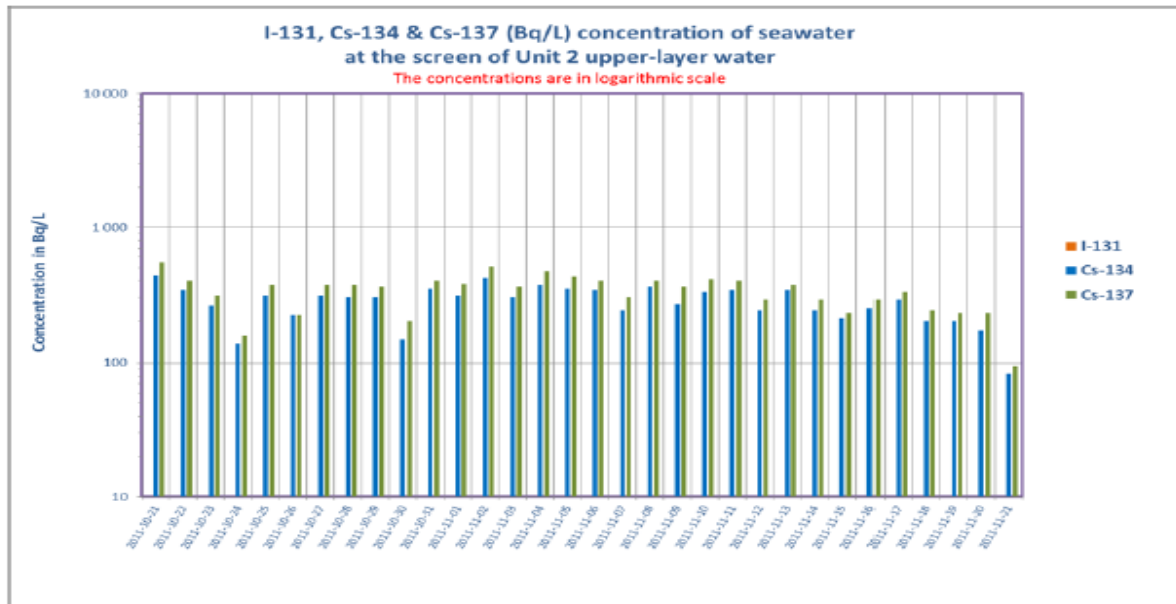
شکل ۶. ایستگاه‌های پایش داخل سایت در فوکوشیما دایچی



شکل ۷. اندازه‌گیری‌های آهنگ دز در داخل سایت (میکروسیورت بر ساعت) در فوکوشیما دایچی

### پایش آب دریا در کانال ورودی یونیت‌های ۱ تا ۴ فوکوشیما دایچی

در شکل ۸ غلظت پرتوزایی ید-۱۳۱، سزیم-۱۳۴ و سزیم-۱۳۷ (برحسب بکرل بر سانتیمتر مکعب)، در لایه بالاتر آب دریا در دریچه یونیت ۲ نشان داده شده است. کمترین حد آشکارسازی تقریباً ۱۰ بکرل بر لیتر است.



شکل ۸. غلظت ید-۱۳۱، سزیم-۱۳۴ و سزیم-۱۳۷ (برحسب بکرل بر سانتیمتر مکعب)، لایه بالاتر آب دریا، دریچه یونیت ۲

## پایش کارکنان

### امور متفرقه

۱۱ نوامبر TEPCO ویدئویی که در آن شرایط داخل سایت در مکان‌های مختلف برای کارکنان نمایش داده شده است را ارائه داد.

### پایش پرتوی محیط

#### پایش آهنگ دز در خارج از سایت

#### اندازه‌گیری در مکان‌های با سطوح پرتوی بالا

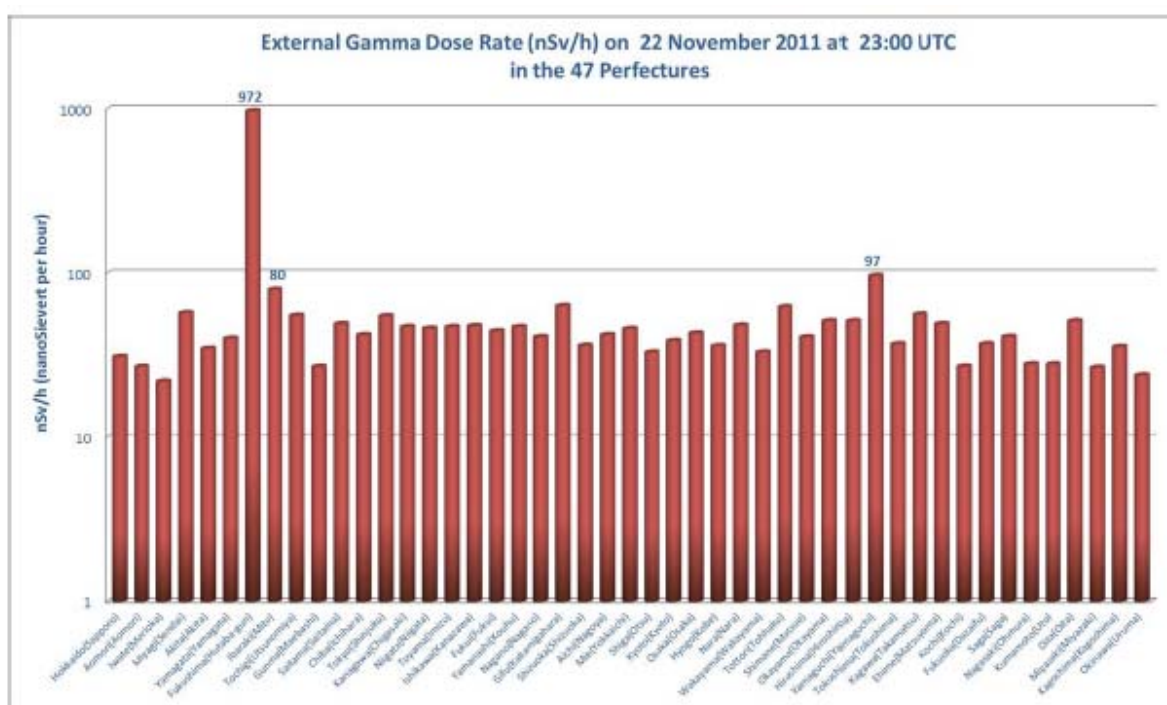
وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن (MEXT) دستورالعملی برای شهرداری‌ها و مردم منتشر کرد که در آن نحوه اندازه‌گیری‌های محیطی برای تعیین مناطق با سطوح پرتوی بالا و تماس با این وزارتخانه برای حمایت‌های بیشتر شرح داده شده است. مکانی که در ارتفاع ۱ متری از سطح زمین آهنگ دز بیشتر از ۱ میلی سیورت بر ساعت است ناحیه با پرتوایی بالا در نظر گرفته می‌شود.

درخواست شده است پیش از تماس با وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن، ابتدا مراحل ساده رفع آلودگی مانند پاک کردن جوی‌ها از گل و لای، جمع کردن برگ‌هایی که از درخت‌ها به زمین افتاده است، هرس درختان، شستن محل با آب در نواحی با پرتوایی بالا انجام شود. در صورتی که این اقدامات در کاهش نرخ دز در ارتفاع ۱ متری از سطح زمین به کمتر از ۱ میلی‌سیورت در ساعت مؤثر نبود وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن اندازه‌گیری تأییدی (confirmatory) در آن محل انجام خواهد داد. این وزارتخانه تعیین خواهد کرد که آیا افزایش در قرائت در اثر آلودگی ناشی از حادثه هسته‌ای است یا از منبع دیگر ناشی شده است.

در صورت تأیید آنکه آهنگ دز در ارتفاع ۱ متری از سطح زمین بیشتر از ۱ میلی سیورت بر ساعت و ناشی از حادثه هسته‌ای است، وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن امکان بر طرف کردن آلودگی با اقدامات معمولی رفع آلودگی را بررسی خواهد کرد. اگر مشخص گردید آلودگی به سادگی برطرف نمی‌شود گزارشی به وزارت محیط و تیم دفتر کابینه که مسئولیت یاری‌رسانی به قربانیان فاجعه را دارند ارائه می‌شود که گزارش، بررسی و پشتیبانی‌های بیشتری انجام خواهد شد.

## پایش آهنگ دز در حوزه‌ها

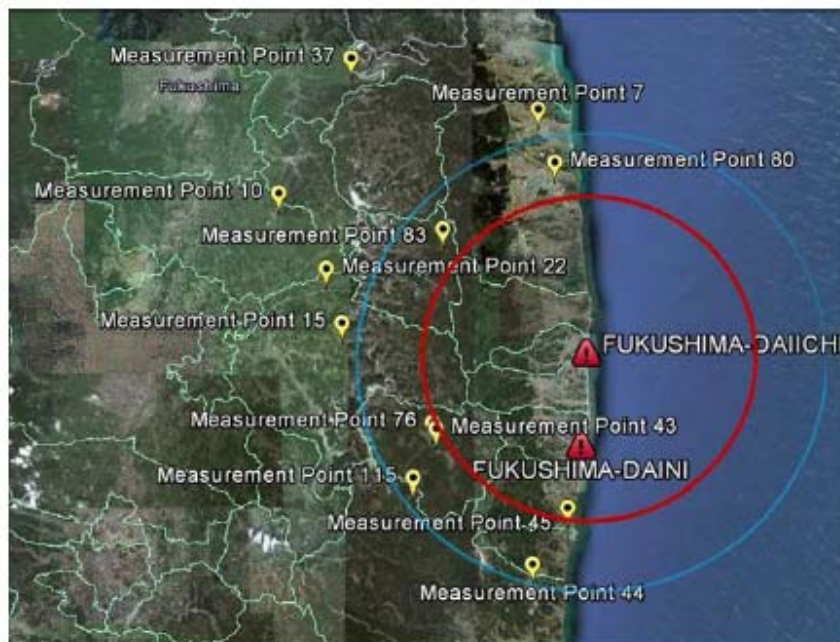
اندازه‌گیری آهنگ دز گاما (اطلاعات گزارش شده وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن) در مکان‌های مرجع ثابتی در همه حوزه‌ها کماکان ادامه دارد. شکل ۹ مقادیر اندازه‌گیری شده در ۴۷ حوزه را نشان می‌دهد. بیشترین آهنگ دز در فوکوشیما اندازه‌گیری شده است. اطلاعات آهنگ دز مربوط به روزهای قبل در گزارش‌های پیشین موجود است.



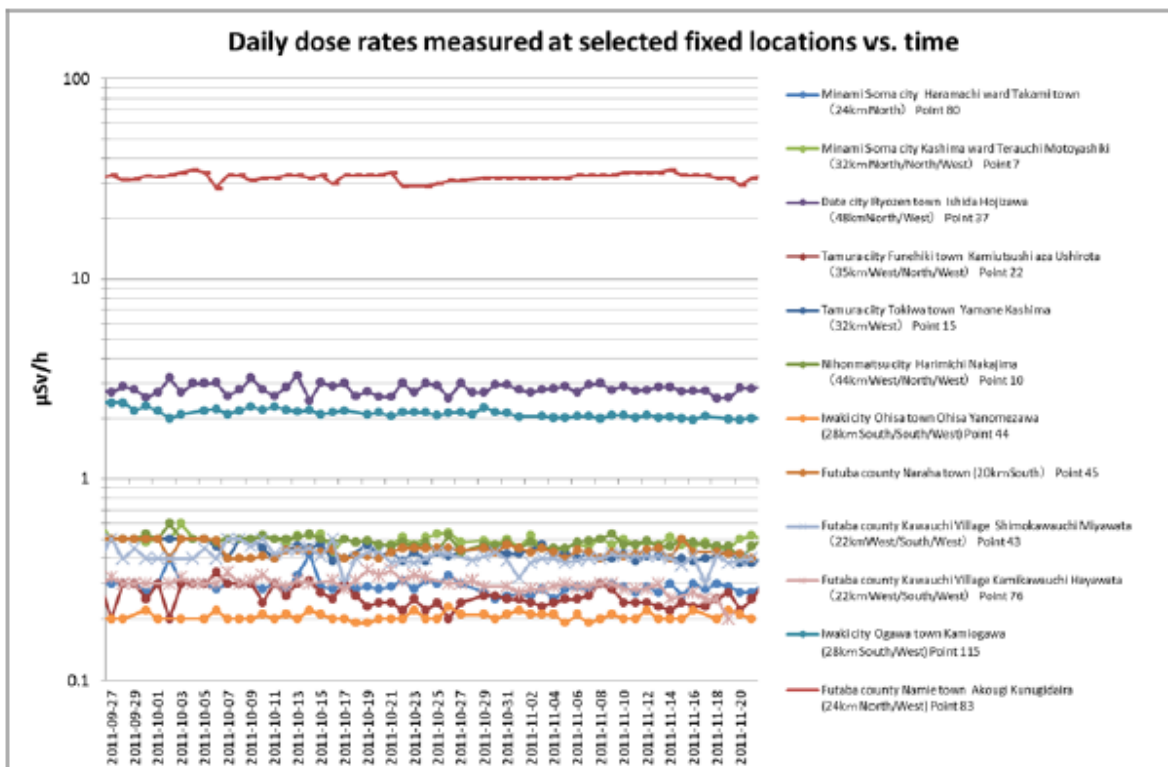
شکل ۹. آهنگ دز گاما در ۴۷ حوزه در ساعت ۲۳:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۲ نوامبر ۲۰۱۱

## پایش آهنگ دز در مکان‌های ثابت

وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن آهنگ دز و دز مجموع را در تعدادی از مکان‌های ثابت گزارش می‌دهد. اندازه‌گیری‌های اخیر کمترین تغییرات را نشان می‌دهند و در گزارش‌های آتی به دفعات کمتر ارائه خواهند شد. شکل ۱۰ مکان نقاط اندازه‌گیری و شکل ۱۱ قرائت‌ها را در ماه اخیر نشان می‌دهد.



شکل ۱۰. نقاط اندازه‌گیری منتخب در خارج یا مرز نواحی تخلیه



شکل ۱۱. آهنگ روزانه دز که در مکان‌های ثابت منتخب اندازه‌گیری شده است

نتایج اندازه‌گیری غلظت پرتوزایی تعدادی از مواد پرتوزا در نمونه‌های آب دریا که ۱۸ و ۱۹ نوامبر از نقاط نمونه‌برداری دور از ساحل فوکوشیما دایچی جمع‌آوری شده‌اند گزارش و در شکل ۱۲ نمایش داده شده است.

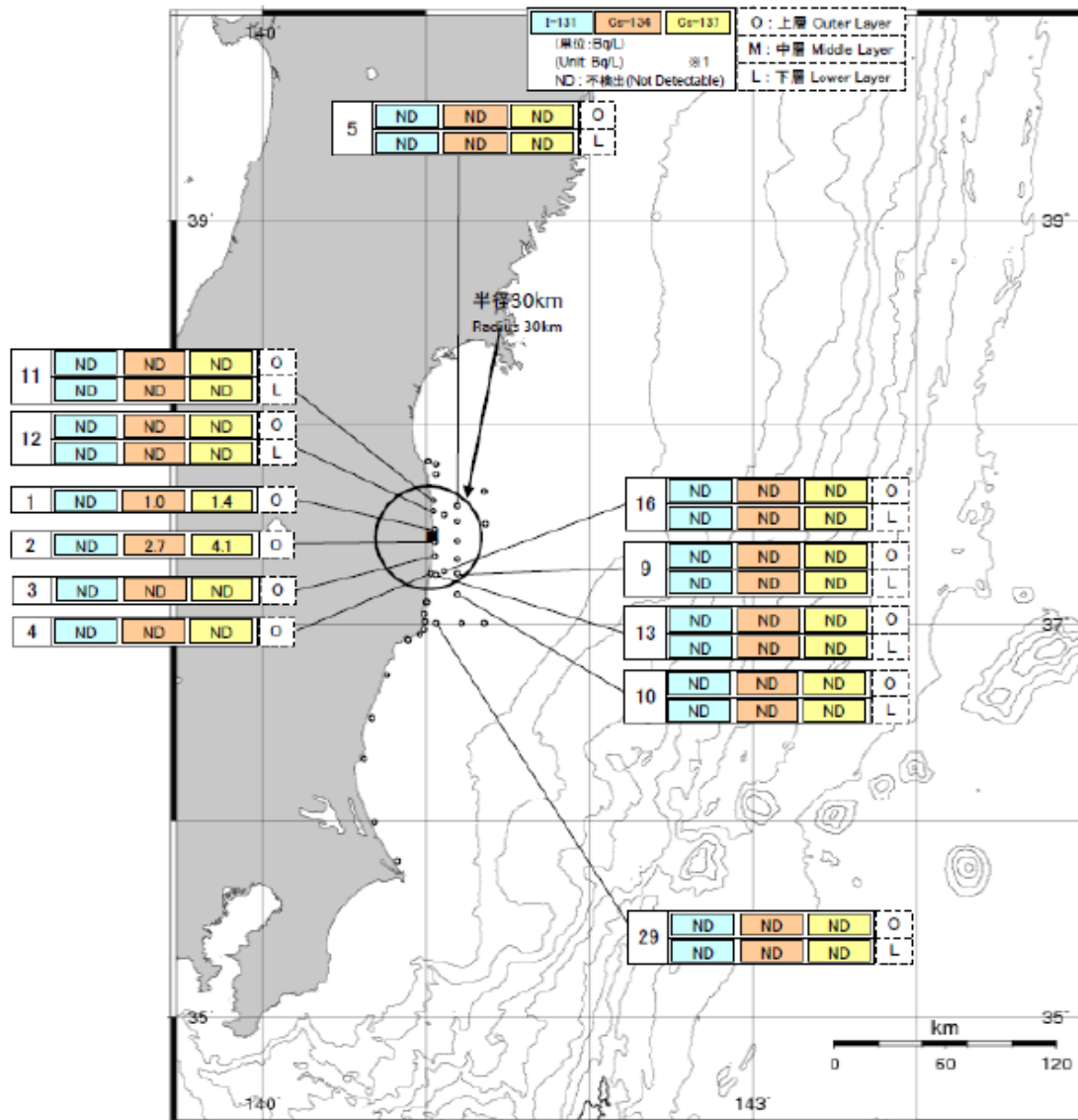
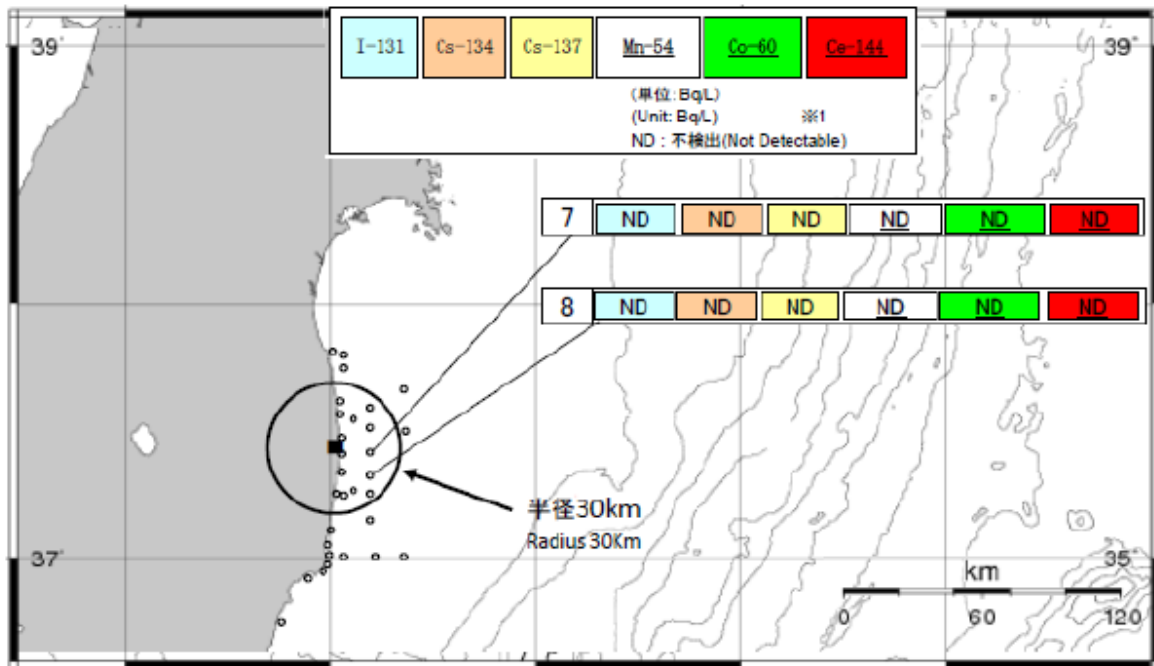


Figure 12: Marine water monitoring results for samples collected on 18 and 19 November 2011

شکل ۱۲. نتایج پایش آب دریا برای نمونه‌های جمع‌آوری شده در ۱۸ و ۱۹ نوامبر ۲۰۱۱

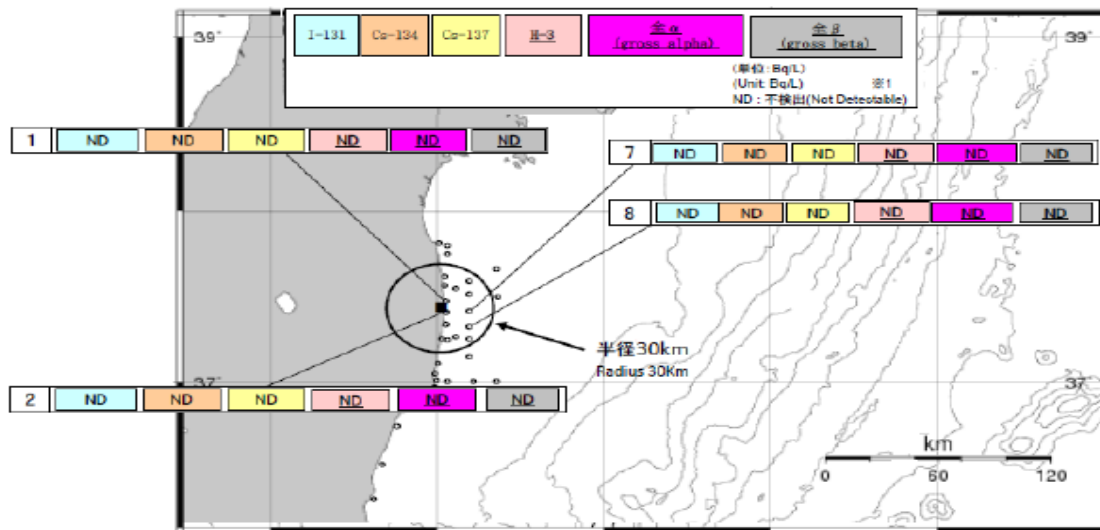


۲۰ نوامبر نتایج تست‌های انجام شده بر روی نمونه‌های آب دریا برای اندازه‌گیری ید-۱۳۱، سزیم-۱۳۴، سزیم-۱۳۷، مگنیز-۵۴، کبالت-۶۰ و سربوم-۱۴۴ که ۳ نوامبر جمع‌آوری شده‌اند منتشر شد. این نتایج در شکل ۱۳ ارائه شده است.



شکل ۱۳. نتایج پایش آب دریا برای نمونه‌های جمع‌آوری شده در ۳ نوامبر ۲۰۱۱

۲۰ نوامبر نتایج تست‌های انجام شده بر روی نمونه‌های آب دریا برای اندازه‌گیری ید-۱۳۱، سزیم-۱۳۴، سزیم-۱۳۷، تریتیوم و کل آلفا و بتا که ۱۰ اکتبر جمع‌آوری شدند منتشر شد. این نتایج در شکل ۱۴ ارائه شده است.

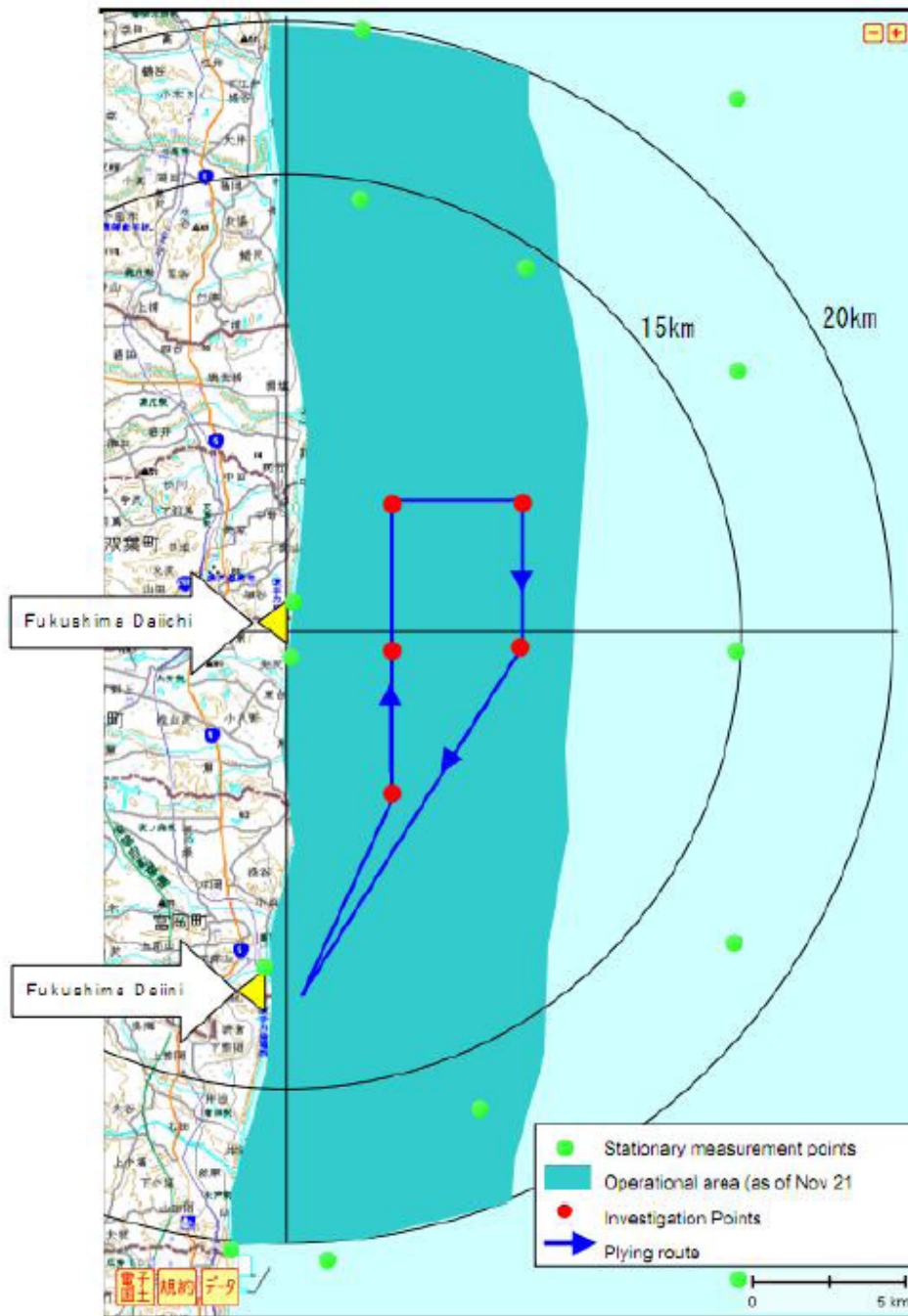


شکل ۱۴. نتایج پایش آب دریا برای نمونه‌های جمع‌آوری شده در ۱۰ اکتبر ۲۰۱۱

۲۱ نوامبر TEPCO اطلاعات مربوط به یک قایق بدون سرنشین که برای اندازه‌گیری پرتوایی در آب دریا طراحی شده است را منتشر کرد. این قایق حاصل پروژه مشترک دانشگاه توکیو و شرکت مهندسی و ساخت قایق میتویی می‌باشد. شکل ۱۵ قایق و شکل ۱۶ مسیر و نقاط نمونه‌برداری برنامه‌ریزی شده را نشان می‌دهد.



شکل ۱۵. قایق بدون سرنشین برای پایش آب دریا



شکل ۱۶. مسیر و مکان‌های نمونه‌برداری برنامه‌ریزی شده برای قایق بدون سرنشین

## اقدامات حفاظتی برای مردم

### برنامه به روز رسانی شده با اهداف کوتاه مدت و طولانی مدت برای یاری‌رسانی به ساکنین

۱۷ نوامبر وزارت اقتصاد، تجارت و صنعت (METI) نسخه به روز رسانی شده "برنامه با اهداف کوتاه مدت و طولانی مدت برای انجام اقدامات فوری به منظور یاری‌رسانی به ساکنینی که تحت تأثیر حادثه هسته‌ای قرار گرفته‌اند" را منتشر کرد. موارد اصلی که به مدرک اضافه شده است به شرح زیر می‌باشد:

- از ۱۶ نوامبر در دومین نوبت ورود موقت، به ۱۷۳۳۷ خانواده در مجموع ۴۰۶۶۲ نفر اجازه سفر به محل زندگی‌شان با وسیله نقلیه شخصی یا اتوبوس داده شده است.
- از ۷ نوامبر ساخت ۹۰ درصد واحدهای مسکونی موقتی آغاز شده است (۱۵۷۷۹ واحد). ۹۰ درصد واحدهایی که ساخت آنها آغاز شده است (۱۵۵۴۵ واحد) تکمیل شده‌اند.
- از ۴ نوامبر ۲۰۴۹ خانواده از حوزه فوکوشیما به منازل نوساز (یا منازل نوساز واگذار شده) منتقل شدند- در سرتاسر کشور ۱۶۹۳۱ خانواده به منازل نوساز یا واگذار شده منتقل شدند. این آمار خانواده‌هایی را که بر اثر حادثه هسته‌ای و زلزله و سونامی تغییر مکان داده بودند شامل می‌شود.
- از ۱۰ نوامبر ۱۲۶ گله به استثنای تقریباً ۹۳۰۰ رأس که در ناحیه آماده تخلیه نگهداری شده‌اند در این نواحی باقی مانده‌اند.
- از ۷ نوامبر ۷ مدرسه ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان دروس عادی خود را در ساختمان اصلی مدرسه در شهر مینامیسوما از سر گرفته‌اند.
- پایش جامع و کامل خیابان‌ها، آب چاه، رودخانه‌ها و دیگر زیرساخت‌های کلیدی که در نواحی که قبلاً به عنوان نواحی آماده تخلیه در شرایط اورژانس تعیین شده بود قرار دارند ادامه دارد.
- ۲۹ اکتبر وزارت محیط زیست "ایده اصلی تأسیسات نگهداری موقتی برای مدیریت آلودگی محیطی ناشی از مواد پرتوزا در اثر حادثه در نیروگاه هسته‌ای فوکوشیما دایچی TEPCO" را ارائه داد. دیدگاه کلی بر این است که سایت‌های نگهداری موقتی در هر شهر یا جامعه ایجاد شود. محل تأسیسات نگهداری موقتی تا پایان سال مالی ۲۰۱۲ مشخص خواهد شد. سایت دفن دائمی در خارج از حوزه فوکوشیما خواهد بود.
- از ۷ نوامبر پایش جامع و کامل سایت‌هایی که در آنها رفع آلودگی انجام می‌شود آغاز شده است.

- ۱۱ نوامبر متعاقب قانون اقدامات ویژه در خصوص مدیریت آلودگی پرتوزا، تصمیم‌گیری در مورد خط مشی اصلی به عنوان یک خط مشی جهت تعیین مسیر اصلی برای مدیریت آلودگی پرتوی ناشی از مواد پرتوزای آزاد شده بر اثر حادثه توسط هیئت دولت انجام شد.
- ۸ نوامبر پایش جامع و کامل شهر اکوما به عنوان قسمتی از طرح رفع آلودگی مکان‌های واقع در نواحی محدود شده آغاز شد.
- به عنوان قسمتی از فرآیند انتخاب به منظور تست روش‌های رفع آلودگی، ۹ نوامبر ۲۳ شرکت از بین ۳۰۵ متقاضی انتخاب و در یک آزمون تست برای تکنیک‌ها و روش‌هایی که بکار می‌رود شرکت کردند. فرآیند تست به روش سریع انجام می‌شود.
- از ۳۱ اکتبر بیشتر از ۲۳۰۰۰۰ نفر از نظر آلودگی پایش شدند- تاکنون موردی که پرتوگیری اثری بر سلامتی فرد داشته باشد مشاهده نشده است.
- ۹ اکتبر بیمارستان دانشگاه پزشکی فوکوشیما غربالگری ساکنین کمتر از ۱۸ سال را برای سرطان تیروئید به عنوان قسمتی از بررسی مقدماتی آغاز کرد. از ۳۱ اکتبر غربالگری ۲۴۸۵ نفر از ساکنین در بیمارستان انجام شد. ۱۴ نوامبر فرآیند سیار معاینه تیروئید آغاز شد.
- حوزه فوکوشیما در حال حاضر از یک برنامه برای اختصاص وام جهت توزیع دزیمترهای فردی به کودکان و زنان باردار (به طور تقریبی ۳۰۰۰۰۰ نفر) حمایت می‌نماید. طبق برنامه تعداد دزیمترهایی که قرار است در ۴۷ شهر توزیع شود در حدود ۲۳۰۰۰۰ می‌باشد.
- ۱۶ نوامبر به روزرسانی "نقشه آهنگ دز" و نقشه برآورد دز تجمعی " توسط وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن انجام شد.
- وزارت کشاورزی، جنگلداری و شیلات در حال حاضر پایش آهنگ دز در جنگل‌های اطراف را انجام می‌دهد و انتظار می‌رود بررسی‌ها تا فوریه به پایان برسد.
- ۲۰ اکتبر وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن برنامه‌های آتی این وزارتخانه را برای پایش آب دریا و خاک دریا منتشر کرد.

مدرک به روز رسانی شده حاوی اطلاعات فعالیت‌های انجام شده در زمینه ایجاد اشتغال، پشتیبانی مشاغل کوچک و متوسط و اقدامات یاری‌رسانی مالی که انجام شده و خواهد شد منتشر شده است. این خلاصه در **اینترنت قابل مشاهده** است.

### کلیات

به ساکنین اجازه داده شد ۱۶ نوامبر با وسیله نقلیه شخصی به طور موقت به شهر اکوما وارد شوند.

به ساکنین اجازه داده شد ۱۷ نوامبر با وسیله نقلیه شخصی به طور موقت به شهر فوتابا وارد شوند.

به ساکنین اجازه داده شد ۱۱ نوامبر با وسیله نقلیه شخصی به طور موقت به شهرهای تومیوکا و نامئی وارد شوند.

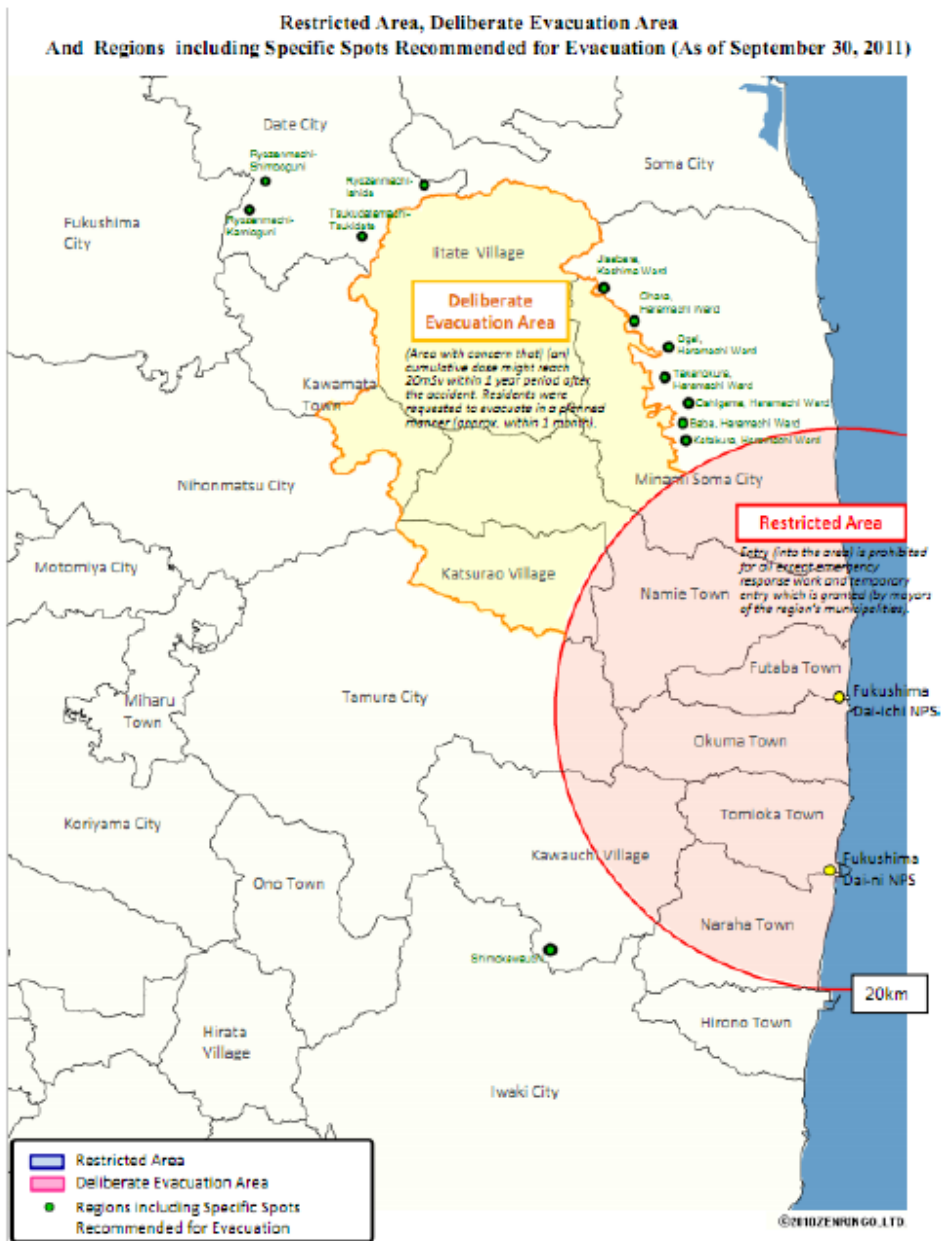
به ساکنین اجازه داده شد ۱۹ نوامبر با وسیله نقلیه شخصی به طور موقت به شهر تومیوکا و با اتوبوس به شهر مینامیسوما وارد شوند.

به ساکنین اجازه داده شد ۲۲ نوامبر با وسیله نقلیه شخصی به طور موقت به شهر اکوما وارد شوند.

### وضعیت فعلی نواحی تخلیه

براساس "خط مشی اصلی برای ارزیابی مجدد نواحی تخلیه" مرکز فرماندهی مقابله با اورژانس هسته‌ای محدودیت "نواحی آماده تخلیه در شرایط اورژانس" را لغو کرد. شکل ۱۷ نواحی **فعلی تخلیه** را نشان می‌دهد.





شکل ۱۷. نواحی تخلیه در حال حاضر (از تاریخ ۳۰ سپتامبر)

نقشه قبلی نواحی تخلیه در گزارش‌های قبلی و اینترنت قابل مشاهده است.

## پایش پرتوی مواد غذایی

### پایش غذا

اطلاعات گزارش شده پایش غذا توسط وزارت سلامت، کار و رفاه ژاپن (MHLW) از ۱۶ تا ۱۹ نوامبر مربوط به ۳۴۱۵ نمونه برداری انجام شده در ۲۵، ۲۷، ۲۹ تا ۳۱ اکتبر و ۱ تا ۱۸ نوامبر در ۳۴ حوزه مختلف (آیچی، آکیتا، آموری، چیبا، فوکویی، فوکوشیما، گیفو، گونما، هوکایدو، هیوگو، ایباراکی، ایشیکاوا، ایواته، کاگوشیما، کاناگاوا، کیوتو، میه، میاگی، ناگانو، نیگاتا، اکایاما، اساکا، ساگا، سایتاما، شیگا، شیمانیه، شیزوکا، توچیگی، توکیو، توتوری، توایاما، واکایاما، یاماگاتا و یاماناشی) از سبزیجات گوناگون و فرآورده‌های سبزیجات، میوه و فرآورده‌های آن، برگ چای جنگلی و فرآوری نشده، قارچ، آجیل، غلات، لبنیات، گوشت، تخم مرغ، ماهی و غذاهای دریایی است. نتایج آنالیز ۳۳۹۹ نمونه (تقریباً ۹۹/۵ درصد) از ۳۴۱۵ نمونه نشان می‌دهد سزیم-۱۳۴ و سزیم-۱۳۷ یا ید-۱۳۱ آشکار نشده است یا میزان آن کمتر از حدود قانونی تعیین شده توسط مقامات ژاپن است. اگر چه در ۱۶ نمونه مقدار سزیم پرتوزا (سزیم-۱۳۴ و سزیم-۱۳۷) بیشتر از مقادیر قانونی است:

- طبق گزارش ۱۶ نوامبر، ۱ نمونه برنج (تاریخ جمع‌آوری آن نامشخص است) از حوزه فوکوشیما، ۲ نمونه قارچ که ۱۳ و ۱۵ نوامبر به ترتیب از حوزه میاگی و ایباراکی و ۴ نمونه ماهی و غذاهای دریایی که ۱۴ نوامبر از حوزه فوکوشیما جمع‌آوری شده است.
- طبق گزارش ۱۷ نوامبر، ۱ نمونه قارچ که ۱۶ نوامبر از حوزه چیبا جمع‌آوری شده است.
- طبق گزارش ۱۸ نوامبر، ۱ نمونه برگ چای فرآوری شده که ۹ نوامبر از حوزه سایتاما، ۶ نمونه قارچ که ۱۰، ۱۵، ۱۶ و ۱۷ نوامبر از حوزه فوکوشیما و ۱ نمونه نوعی گیاه (dokudami) خشک که ۱۴ نوامبر از حوزه فوکوشیما جمع‌آوری شده است.

### محدودیت مواد غذایی

اطلاعات به روز در مورد محدودیت مواد غذایی که توسط وزارت سلامت، کار و رفاه ژاپن (MHLW) در ۱۸ نوامبر گزارش شد نشان می‌دهد محدودیت توزیع برنج (در سال ۲۰۱۱ تولید شده است) در نواحی معینی از حوزه فوکوشیما و توزیع قارچ شیتاکه (که در فضای باز پرورش یافته است) در نواحی معینی از حوزه فوکوشیما و قارچ شیتاکه (که در فضای باز و گلخانه پرورش یافته است) در نواحی معینی از حوزه چیبا اعمال شده است.

خلاصه وضعیت محدودیت مواد غذایی از مارس ۲۰۱۱ در پیوست ارائه شده است.

## مراجع

### دسترسی به منابع ویدئویی

TEPCO در صفحه‌ای روی وب سایت خود فهرست موارد ویدئویی که بین ماه مارس و ۳۰ سپتامبر روی سایت قرار گرفته است را ارائه داده است. این موارد فقط تا آخر دسامبر در دسترس خواهد بود. **مرجع ۱۹** فهرست ویدئوهای قابل مشاهده می‌باشد.

### گزارش ویژه انستیتوی بهره‌برداری از برق هسته‌ای در مورد حادثه

۱۱ نوامبر انستیتوی بهره‌برداری از برق هسته‌ای "گزارش ویژه در مورد حادثه هسته‌ای در نیروگاه هسته‌ای فوکوشیما دایچی" را منتشر کرد. این گزارش شامل شرح حادثه و اقدامات انجام شده بر اساس زمان در مراحل اولیه حادثه می‌باشد. این گزارش با همکاری TEPCO تهیه شده و در اینترنت قابل مشاهده است.

### آدرس وب سایت‌ها

وب سایت‌های زیر در قسمت‌هایی از متن که با رنگ ارغوانی مشخص شده است مراجع این گزارش می‌باشند که به ترتیب استفاده لیست شده‌اند:

1. <http://iec.iaea.org/usie>
2. [http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11\\_e/images/111117e2.pdf](http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/111117e2.pdf)
3. [http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11\\_e/images/111117e1.pdf](http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/111117e1.pdf)
4. [http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11\\_e/images/111117e3.pdf](http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/111117e3.pdf)
5. [http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11\\_e/images/111117e5.pdf](http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/111117e5.pdf)
6. [http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11\\_e/images/111117e4.pdf](http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/111117e4.pdf)
7. [http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts\\_111122\\_02-e.pdf](http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts_111122_02-e.pdf)
8. [http://www.tepco.co.jp/tepconews/pressroom/110311/images/111122\\_1.wmv](http://www.tepco.co.jp/tepconews/pressroom/110311/images/111122_1.wmv)
9. [http://www.tepco.co.jp/tepconews/pressroom/110311/images/111122\\_2.wmv](http://www.tepco.co.jp/tepconews/pressroom/110311/images/111122_2.wmv)
10. [http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts\\_111119\\_02-e.pdf](http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts_111119_02-e.pdf)
11. [http://www.tepco.co.jp/en/news/110311/images/111111\\_1e.wmv](http://www.tepco.co.jp/en/news/110311/images/111111_1e.wmv)
12. [http://radioactivity.mext.go.jp/en/important\\_information/2011/10/5100\\_1021.pdf](http://radioactivity.mext.go.jp/en/important_information/2011/10/5100_1021.pdf)
13. [http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts\\_111121\\_01-e.pdf](http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts_111121_01-e.pdf)
14. [http://www.meti.go.jp/english/earthquake/nuclear/roadmap/pdf/111117\\_assistance\\_02.pdf](http://www.meti.go.jp/english/earthquake/nuclear/roadmap/pdf/111117_assistance_02.pdf)
15. [http://www.meti.go.jp/english/earthquake/nuclear/roadmap/pdf/111117\\_assistance\\_01.pdf](http://www.meti.go.jp/english/earthquake/nuclear/roadmap/pdf/111117_assistance_01.pdf)
16. <http://www.nisa.meti.go.jp/english/press/2011/08/en20110831-4-2.pdf>
17. [http://www.meti.go.jp/english/earthquake/nuclear/roadmap/pdf/evacuation\\_map\\_a.pdf](http://www.meti.go.jp/english/earthquake/nuclear/roadmap/pdf/evacuation_map_a.pdf)

18. <http://www.mhlw.go.jp/english/topics/2011eq/index.html>
19. <http://www.tepco.co.jp/en/news/110311/111111-e.html>
20. <http://www.nei.org/resourcesandstats/documentlibrary/safetyandsecurity/reports/specialreport-on-the-nuclear-accident-at-the-fukushima-daiichi-nuclear-power-station>

#### ضمیمه - خلاصه محدودیت‌های مواد غذایی در حال حاضر

- جدول ۱. دستورالعمل‌های مدیر کل مرکز فرماندهی مقابله با اورژانس هسته‌ای در مورد مواد غذایی (محدودیت توزیع مواد غذایی در حوزه فوکوشیما).
- جدول ۲. دستورالعمل‌های مدیر کل مرکز فرماندهی مقابله با اورژانس هسته‌ای در مورد مواد غذایی (محدودیت توزیع مواد غذایی در حوزه‌های دیگر به استثنای حوزه فوکوشیما).
- جدول ۳. دستورالعمل‌های مدیر کل مرکز فرماندهی مقابله با اورژانس هسته‌ای در مورد مواد غذایی (محدودیت مصرف مواد غذایی در حوزه فوکوشیما)

The instructions associated with food by Director-General of the Nuclear Emergency Response Headquarters  
(Restriction of distribution in Fukushima Prefecture)

As of 18 Nov 2011

			Restriction of distribution Fukushima prefecture	
			whole area	Individual areas
raw milk			3/21~ (excluding areas listed on the right cells)	3/21~4/8 Kitakata-shi, Banda-machi, Inawashiro-machi, Mishima-machi, Azumiso-machi, Shimo-guchi-machi, Minamiazumi-machi, Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Koriyama-shi, Otama-mura, Koriyama-shi, Sukagawa-shi, Tamura-shi (excluding Miyakoji area), Miharu-machi, Ono-machi, Kagamiishi-machi, Ishikawa-machi, Asakawa-machi, Hirata-mura, Furudono-machi, Shirakawa-shi, Yabuki-machi, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Nishigo-mura, Samegawa-mura, Hanawa-machi, Yamatsuri-machi, Iwaki-shi
				3/21~4/21 Soma-shi, Shinchi-machi
non-head type leafy vegetables, e.g. spinach, komatsuna	spinach, kakina		3/21~ (excluding areas listed on the right cells)	3/21~5/1 Minamisoma-shi (limited to Kashima-ku excluding Karasuzaki, Ouchi, Kawago and Shionosaki area), Kawamata-machi (excluding Yamakoya area)
	all the other		3/23~ (excluding areas listed on the right cells)	3/21~6/8 Tamura-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant), Minamisoma-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant and Planned Evacuation Zones), Kawachi-mura (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)
head type leafy vegetables, e.g. cabbage			3/23~ (excluding areas listed on the right cells)	3/21~10/7 Aizuwakamatsu-shi, Kori-machi, Tenei-mura, Hinoemata-mura, Tadami-machi, Kitashobara-mura, Nishiaizu-machi, Azubange-machi, Yugawa-mura, Yanaizu-machi, Kanayama-machi, Showa-mura, Tanagura-machi, Tanakawa-mura, Hirono-machi, Naraha-machi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)
				3/21~5/4 Shirakawa-shi, Iwaki-shi, Yabuki-machi, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Nishigo-mura, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Samegawa-mura
flowerhead brassicas, e.g. broccoli, cauliflower			3/23~ (excluding areas listed on the right cells)	3/21~5/11 Aizuwakamatsu-shi, Banda-machi, Inawashiro-machi, Kitakata-shi, Kitashobara-mura, Nishiaizu-machi, Azumiso-machi, Azubange-machi, Yugawa-mura, Yanaizu-machi, Mishima-machi, Kaneyama-machi, Showa-mura, Minamiazumi-machi, Shimosou-machi, Hinoemata-mura, Tadami-machi
				3/21~5/25 Shinchi-machi, Soma-shi, Minamisoma-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant and Planned Evacuation Zones)
turnip			3/23~ (excluding areas listed on the right cells)	3/21~11/4 Hirono-machi, Kawachi-mura (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant and Planned Evacuation Zones)
				3/23~5/11 Koriyama-shi, Sukagawa-shi, Tamura-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant), Kagamiishi-machi, Ishikawa-machi, Asakawa-machi, Furudono-machi, Miharu-machi, Ono-machi, Tenei-mura, Tanakawa-mura, Hirata-mura
log-grown shitake (outdoor)			-	3/23~5/23 Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Kori-machi, Kunimi-machi, Kawamata-machi (excluding Yamakoya area), Otama-mura
				3/23~5/18 Shirakawa-shi, Yabuki-machi, Nishigo-mura, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Samegawa-mura
log-grown shitake (hothouse cultivation)			-	3/23~5/11 Koriyama-shi, Sukagawa-shi, Tamura-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant), Kagamiishi-machi, Tenei-mura, Ishikawa-machi, Tanakawa-mura, Hirata-mura, Asakawa-machi, Furudono-machi, Miharashi-machi, Ono-machi
				3/23~5/18 Aizuwakamatsu-shi, Banda-machi, Inawashiro-machi, Kitakata-shi, Kitashobara-mura, Nishiaizu-machi, Azumiso-machi, Azubange-machi, Yugawa-mura, Yanaizu-machi, Mishima-machi, Kaneyama-machi, Showa-mura, Minamiazumi-machi, Shimosou-machi, Hinoemata-mura, Tadami-machi
log-grown pholista nameko (outdoor cultivation)			-	3/23~10/28 Hirono-machi, Kawachi-mura (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant and Planned Evacuation Zones)
				3/23~4/27 Shirakawa-shi, Yabuki-machi, Nishigo-mura, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Samegawa-mura
wild mushroom			-	3/23~5/11 Koriyama-shi, Sukagawa-shi, Tamura-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant), Kagamiishi-machi, Tenei-mura, Ishikawa-machi, Tanakawa-mura, Hirata-mura, Asakawa-machi, Furudono-machi, Miharashi-machi, Ono-machi
				3/23~5/18 Aizuwakamatsu-shi, Banda-machi, Inawashiro-machi, Kitakata-shi, Kitashobara-mura, Nishiaizu-machi, Azumiso-machi, Azubange-machi, Yugawa-mura, Yanaizu-machi, Mishima-machi, Kaneyama-machi, Showa-mura, Minamiazumi-machi, Shimosou-machi, Hinoemata-mura, Tadami-machi
bamboo shoot			-	3/23~10/28 Hirono-machi, Kawachi-mura (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant and Planned Evacuation Zones)
				3/23~5/4 Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Koriyama-shi, Sukagawa-shi, Tamura-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant), Iwaki-shi, Kori-machi, Kunimi-machi, Kawamata-machi (excluding Yamakoya area), Kagamiishi-machi, Ishikawa-machi, Asakawa-machi, Furudono-machi, Miharu-machi, Ono-machi, Otama-mura, Tanakawa-mura, Hirata-mura
ostrich fern			-	3/23~5/18 Shirakawa-shi, Yabuki-machi, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Nishigo-machi, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Samegawa-mura, Aizuwakamatsu-shi, Banda-machi, Inawashiro-machi, Kitakata-shi, Kitashobara-mura, Nishiaizu-machi, Azumiso-machi, Azubange-machi, Yugawa-mura, Yanaizu-machi, Mishima-machi, Kanayama-machi, Showa-mura, Minamiazumi-machi, Shimosou-machi, Hinoemata-mura, Tadami-machi
				3/23~6/23 Shinchi-machi, Soma-shi, Minamisoma-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant and Planned Evacuation Zones)
ume			-	3/23~11/4 Hirono-machi, Kawachi-mura (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant and Planned Evacuation Zones)
				4/13~: Date-shi, Iitate-mura, Soma-shi, Minamisoma-shi, Namie-machi, Futaba-machi, Okuma-machi, Tomioka-machi, Naraha-machi, Hirono-machi, Kawamata-machi, Katsurao-mura, Tamura-shi (limiting area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant), Kawachi-mura (limiting area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)
yuzu			-	4/18~: Fukushima-shi
				4/13~4/25 Iwaki-shi
chestnut			-	4/28~: Motomiya-shi
				4/13~5/16 Shinchi-machi, Tamura-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)
Rice (produced in 2011)			-	4/13~5/23 Kawachi-mura (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)
				10/19~: Nihonmatsu-shi
sand lance (juvenile)			4/20~	7/19~: Date-shi
				7/22~: Shinchi-machi
cherry salmon yamame (excluding farmed fish)			-	7/19~9/7 Motomiya-shi
				11/14~: Kawamata-machi
japanese dace			-	10/31~: Soma-shi, Iwaki-shi
				8/8~: Tanegawa-machi, Furudono-machi (limited to wild mushroom belonging to environmental forest)
ayu (excluding farmed fish)			-	8/15~: Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Koriyama-shi, Sukagawa-shi, Tamura-shi, Shirakawa-shi, Soma-shi, Minamisoma-shi, Iwaki-shi, Kori-machi, Kunimi-machi, Kawamata-machi, Kagamiishi-machi, Ishikawa-machi, Asakawa-machi, Furudono-machi, Miharu-machi, Ono-machi, Yabuki-machi, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Inawashiro-machi, Hirono-machi, Naraha-machi, Tomioka-machi, Okuma-machi, Futaba-machi, Namie-machi, Shinchi-machi, Otama-mura, Tenei-mura, Tanakawa-mura, Hirata-mura, Nishigo-mura, Samegawa-mura, Kawachi-mura, Katsurao-mura, Iitate-mura
				10/18~: Kitakata-shi
beef		7/19~ (8/25~: Excluding cattle which are managed based on shipment and inspection policy set by Fukushima prefecture)	-	8/9~: Date-shi, Soma-shi, Miharu-machi
				8/13~: Minamisoma-shi, Motomiya-shi, Kori-machi, Kawamata-machi, Nishigo-mura
boar meat			-	5/9~5/30 Hirata-mura
				5/9~6/8 Iwaki-shi
meat-egg			-	5/8~5/21 Tenei-mura
				5/13~6/21 Kunimi-machi
chicken			-	5/9~: Fukushima-shi, Kori-machi
				6/2~: Fukushima-shi, Date-shi, Kori-machi
pork			-	6/2~: Soma-shi, Minamisoma-shi
				6/29~: Fukushima-shi, Minamisoma-shi
fish			-	10/14~: Date-shi, Kori-machi
				6/20~: Date-shi, Minamisoma-shi
chicken			-	11/17~: Fukushima-shi (limiting former Oguni-mura area)
				8/6~: Akimoto Lake, Hibara Lake, Onogawa Lake and rivers flowing into these Lakes, Nagase River (limiting upper reaches from the junction with Su River), Abukuma River (including its branches but limiting inside Fukushima prefecture)
fishery product			-	8/17~: Mano River (including its branches)
				6/27~: Abukuma River (limiting lower reaches from Shinobu Dam but including its branches)
fishery product			-	6/27~: Abukuma River (limiting lower reaches from Shinobu Dam but including its branches), Mano River (including its branches), Nide River (including its branches)

\* Instructions still imposed are expressed in italic type.

The instructions associated with food by Director-General of the Nuclear Emergency Response Headquarters  
(Restriction of distribution in prefectures other than Fukushima Prefecture)

As of 18 Nov 2011

			Restriction of distribution													
			Ibaraki prefecture		Tochigi prefecture		Gunma prefecture		Chiba prefecture		Kanagawa prefecture		Miyagi prefecture		Iwate prefecture	
			whole area	individual areas	whole area	individual areas	whole area	individual areas	whole area	individual areas	whole area	individual areas	whole area	individual areas	whole area	individual areas
raw milk			3/23~4/10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
vegetable	non-head type leafy vegetables, e.g. spinach, komatsuna	spinach	3/21~4/17 excluding areas listed on the right (cells)	3/21~6/1 Kitabaraki-shi, Takahagi-shi	3/21~4/27	3/21~4/21 Nasuhobara-shi, Shioya-machi	3/21~4/8	-	4/4~4/22 Asahi-shi, Katori-shi, Tako-machi	-	-	-	-	-	-	
		hakina	3/21~4/17	-	3/21~4/14	-	3/21~4/8	-	-	-	-	-	-	-	-	
		garland chrysanthemum, ginseng, sea-banchu, asarun lettuce	-	-	-	-	-	-	4/4~4/22 Asahi-shi	-	-	-	-	-	-	-
	parsley	3/23~4/17	-	-	-	-	-	4/4~4/22 Asahi-shi	-	-	-	-	-	-	-	
	celery	-	-	-	-	-	-	4/4~4/22 Asahi-shi	-	-	-	-	-	-	-	
	log-grown shiitake (outdoor)	-	10/14~ Tsuchiura-shi, Maegata-shi, Hokota-shi, Ohtsuma-shi 11/10~ Burai-machi, Ami-machi	-	-	-	-	10/11~ Abiko-shi, Kinokuni-shi 11/18~ Nagayama-shi	-	-	-	-	-	-	-	
	log-grown shiitake (hothouse cultivation)	-	10/14~ Tsuchiura-shi, Hokota-shi 11/10~ Burai-machi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	log-grown brick cap (outdoor)	-	-	-	11/7~ Kanuma-shi, Yabu-shi 11/8~ Otsuwa-shi, Nasuhobara-shi 11/14~ Ashikaga-shi, Saeta-shi, Mito-shi, Sakura-shi, Nasukarasayama-shi Kambotsumachi, Mugi-machi, Ichihai-machi, Hagi-machi, Takasawamachi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
log-grown pholiota nameko	-	-	-	11/14~ Nasuhobara-shi, Nikko-shi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
meat	beef	-	-	8/2~ (8/28~): Excluding cattle which are managed based on shipment and inspection policy set by Tochigi prefecture)	-	-	-	-	-	-	7/28~ (8/18~): Excluding cattle which are managed based on shipment and inspection policy set by Miyagi prefecture)	-	-	8/1~ (8/28~): Excluding cattle which are managed based on shipment and inspection policy set by Iwate prefecture)	-	
others	tea leaf	8/2~ (excluding areas listed on the right cell)	8/2~10/18 Koga-shi, Joto-shi, Bando-shi, Yachyo-shi, Sakai-machi	-	8/2~ Kanuma-shi, Otsuwa-shi 7/8~ Tochigi-shi	-	8/30~ Shibukawa-shi, Kiryu-shi	-	8/2~ Noda-shi, Naiba-shi, Yachimata-shi, Tomioka-shi 7/4~ Katsuragi-shi	-	8/2~ Yugawara-machi 6/2~8/29 Minamishigara-shi 6/23~9/12 Matsuda-machi, Yamakita-machi 6/2~10/14 Akawa-machi, Kinokuni-mura 6/23~10/26 Sagamihara-shi 6/27~10/26 Nakai-machi 6/2~11/1 Odawara-shi 6/2~11/10 Manazuru-machi	-	-	-	-	

\* Instructions still imposed are expressed in italic type.



The instructions associated with food by Director-General of the Nuclear Emergency Response Headquarters  
(Restriction of consumption in Fukushima Prefecture)

As of 18 Nov 2011

		Restriction of consumption	
		Fukushima prefecture	
		whole area	individual areas
vegetable	non-head type leafy vegetables, e.g. spinach, komatsuna	<i>3/23~ (excluding areas listed on the right cell)</i>	3/23~5/4 Shirakawa-shi, Iwaki-shi, Yabuki-machi, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Nishigo-mura, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Samegawa-mura
			3/23~5/11 Aizuwakamatsu-shi, Bandai-machi, Inawashiro-machi, Kitakata-shi, Kitashiobara-mura, Nishiaizu-machi, Aizumisato-machi, Aizubange-machi, Yugawa-mura, Yanaizu-machi, Mishima-machi, Kaneyama-machi, Showa-mura, Minamiaizu-machi, Shimogo-machi, Hinoemata-mura, Tadami-machi
			3/23~5/25 Shinchi-machi, Soma-shi, Minamisoma-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant and Planned Evacuation Zones)
			3/23~6/1 Koriyama-shi, Sukagawa-shi, Tamura-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant), Kagamiishi-machi, Ishikawa-machi, Asakawa-machi, Furudono-machi, Miharu-machi, Ono-machi, Tenei-mura, Tamakawa-mura, Hirata-mura
			3/23~6/23 Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Kori-machi, Kunimi-machi, Kawamata-machi (excluding Yamakiya area), Otama-mura
			3/23~11/4 Hirono-machi, Kawauchi-mura (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)
			3/23~4/27 Aizuwakamatsu-shi, Bandai-machi, Inawashiro-machi, Kitakata-shi, Kitashiobara-mura, Nishiaizu-machi, Aizumisato-machi, Aizubange-machi, Yugawa-mura, Yanaizu-machi, Mishima-machi, Kaneyama-machi, Syouwa-mura, Minamiaizu-machi, Shimogou-machi, Hinoemata-mura, Tadami-machi
			3/23~5/4 Koriyama-shi, Sukagawa-shi, Tamura-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant), Iwaki-shi, Kagamiishi-machi, Ishikawa-machi, Asakawa-machi, Furudono-machi, Miharu-machi, Ono-machi, Tenei-mura, Tamagawa-mura, Hirata-mura
			3/23~5/11 Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Kori-machi, Kunimi-machi, Kawamata-machi (excluding Yamakiya area), Otama-mura, Shirakawa-shi, Yabuki-machi, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Nishigo-mura, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Samegawa-mura
			3/23~5/25 Shinchi-machi, Soma-shi, Minamisoma-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant and Planned Evacuation Zones)
3/23~10/28 Hirono-machi, Kawauchi-mura (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)			
vegetable	head type leafy vegetables, e.g. cabbage	<i>3/23~ (excluding areas listed on the right cell)</i>	3/23~4/27 Shirakawa-shi, Yabuki-machi, Nishigo-mura, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Samegawa-mura
			3/23~5/4 Iwaki-shi
			3/23~5/11 Koriyama-shi, Sukagawa-shi, Tamura-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant), Kagamiishi-machi, Tenei-mura, Ishikawa-machi, Tamagawa-mura, Hirata-mura, Asakawa-machi, Furudono-machi, Miharu-machi, Ono-machi
			3/23~5/18 Aizuwakamatsu-shi, Bandai-machi, Inawashiro-machi, Kitakata-shi, Kitashiobara-mura, Nishiaizu-machi, Aizumisato-machi, Aizubange-machi, Yugawa-mura, Yanaizu-machi, Mishima-machi, Kaneyama-machi, Syouwa-mura, Minamiaizu-machi, Shimogou-machi, Hinoemata-mura, Tadami-machi
			3/23~6/15 Shinchi-machi, Soma-shi, Minamisoma-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant and Planned Evacuation Zones), Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Kori-machi, Kunimi-machi, Kawamata-mura (excluding Yamakiya area), Otama-mura
			3/23~10/28 Hirono-machi, Kawauchi-mura (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)
			4/13~ Iitate-mura
			9/6~ Tanagura-machi (limited to wild mushroom belonging to mycorrhizal fungi)
			9/15~ Iwaki-shi, Tanagura-machi
			9/20~ Minamisoma-shi
fishery product	sand lance (juvenile)	4/20~	-
meat	boar meat	-	11/9~ Soma-shi, Minamisoma-shi, Hirono-machi, Naraha-machi, Tomioka-machi, Okuma-machi, Futaba-machi, Namie-machi, Shinchi-machi, Kawauchi-mura, Katsurao-mura, Iitate-mura

\* Instructions still imposed are expressed in *italio type*.