

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 ۲۱ سپتامبر ۲۰۱۱ براساس اطلاعات تایید شده به شرح زیر است (اطلاعات به روز و جدید در این گزارش با خط زیرین مشخص نشده است زیرا بیشتر اطلاعات جدید 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 ۵ نشان داده شده است.

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

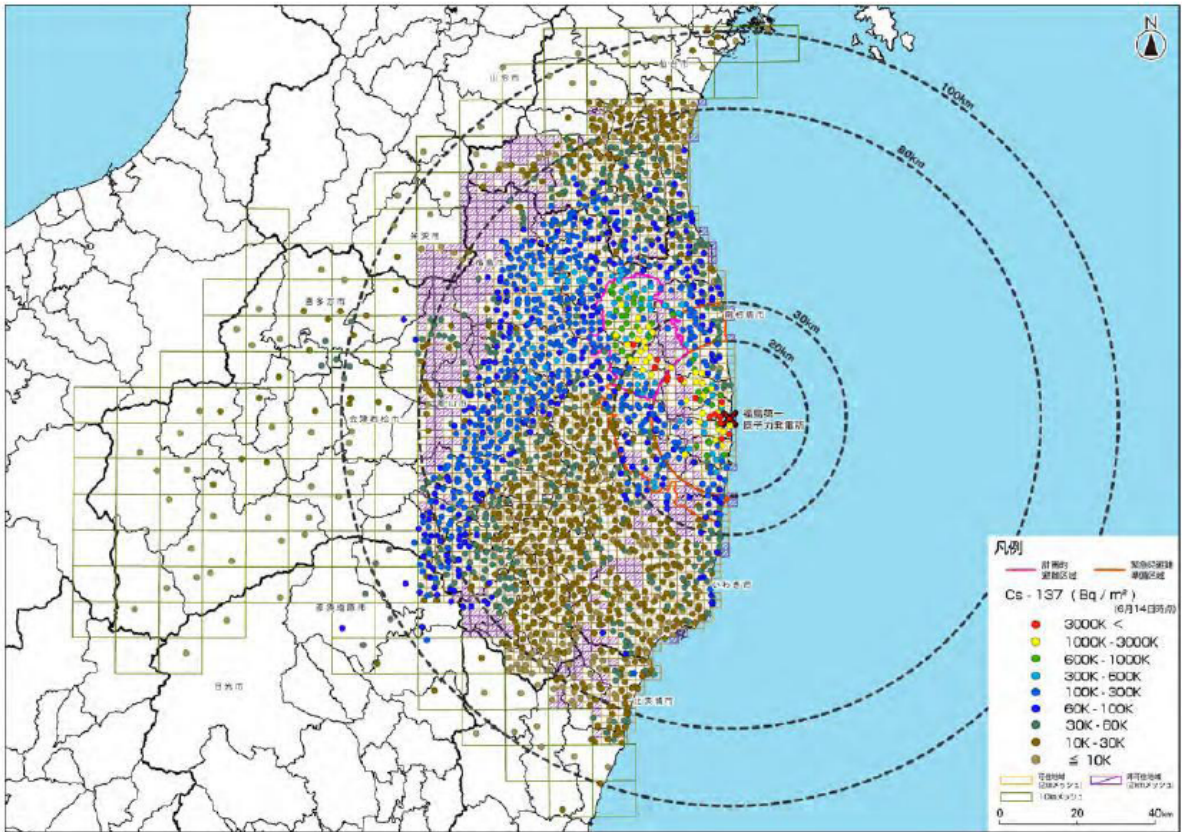
به روز رسانی وضعیت توسط دولت ژاپن در گزارش ارائه شده به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی

۱۲ سپتامبر دولت ژاپن گزارشی تحت عنوان "گزارش دیگر دولت ژاپن به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی - حادثه در نیروگاه‌های هسته ای فوکوشیما که متعلق به TEPCO می‌باشند (گزارش دوم) - سپتامبر ۲۰۱۱" به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی ارسال کرد. گزارش اصلی به آژانس بین‌المللی انرژی اتمی (گزارش ماه ژوئن) در اینترنت قابل دسترسی است.

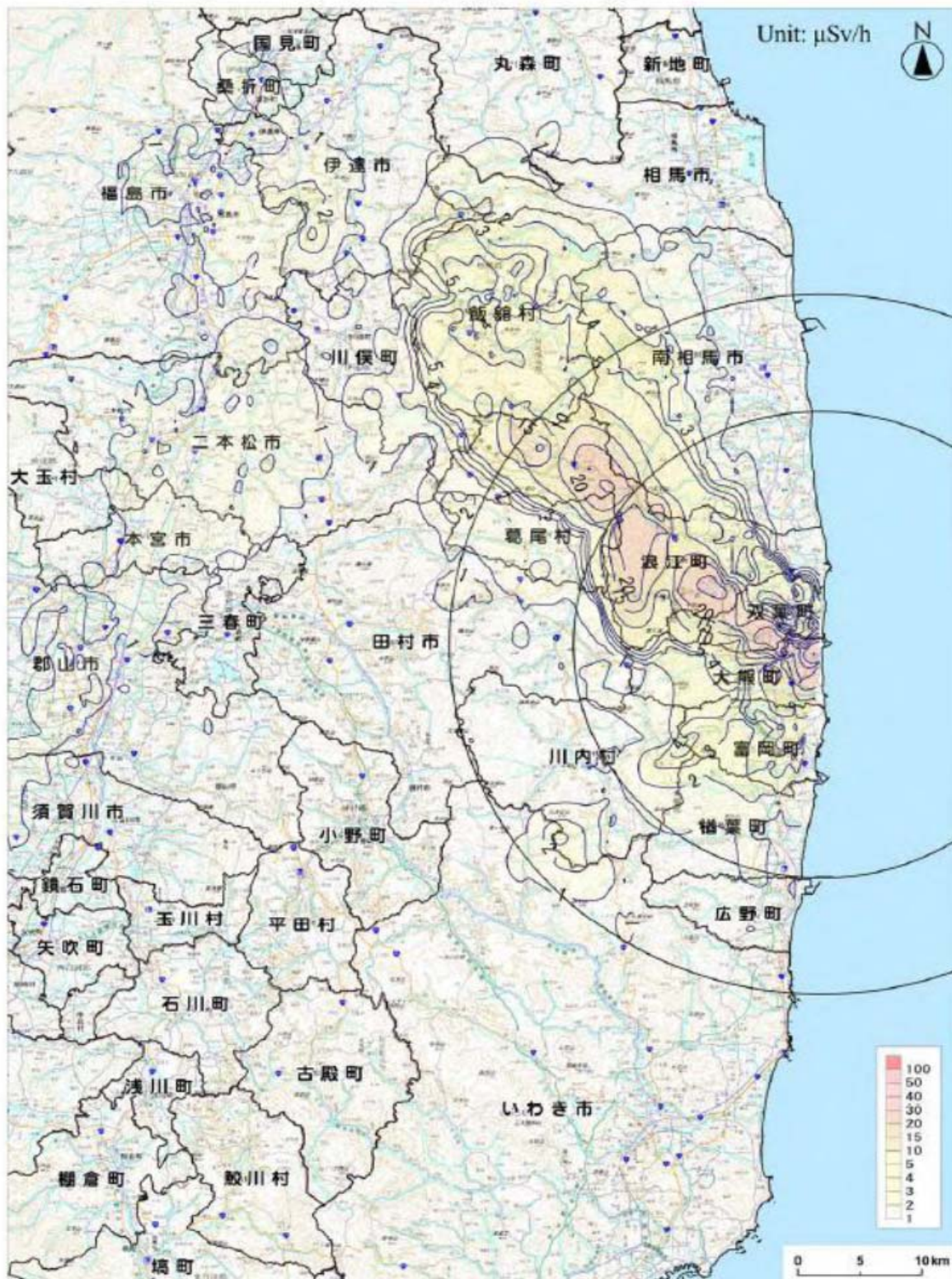
این گزارش شامل جزئیات تلاش‌های بعمل آمده (که هنوز در حال انجام است) جهت بازسازی پس از حادثه در تأسیسات دایچی است. در این گزارش در باره ۲۸ درس گرفته شده از این رویداد (در گزارش قبلی به آن پرداخته شده است) و چگونگی بکارگیری این درس‌ها بحث شده است.

این گزارش شرح کاملی درباره سکنه غیرنظامی که در نتیجه وضعیت تأسیسات دایچی آسیب دیدند ارائه می‌دهد. همچنین به بحث پیرامون برنامه‌های میان مدت و بلند مدت که برای رسیدگی به نیازهای این گروه و ایجاد امکان دسترسی به منازل، مدارس و محل‌های کار به اجرا گذاشته شده است می‌پردازد.

همچنین این گزارش شامل اطلاعاتی درباره وضعیت فعلی اندازه‌گیری‌های خاک و هوا که در ناحیه فوکوشیما انجام شده است و خط‌مشی‌های برنامه‌ریزی شده اندازه‌گیری برای آینده می‌باشد. شکل‌های ۱ و ۲ غلظت سزیم-۱۳۷ را در خاک و نقشه برجسته (contour plot) آهنگ دز محیط براساس اندازه‌گیری‌های بعمل آمده در آگوست را نشان می‌دهد.



شکل ۱. غلظت سزیم-۱۳۷ در خاک (بکرل بر مترمربع) براساس نمونه برداری های انجام شده در آگوست



شکل ۲. نقشه برجسته آهنگ دز محیط (میکروسیورت بر ساعت) براساس اندازه‌گیری‌های انجام شده در آگوست

۱۹ سپتامبر در پنجاه و پنجمین کنفرانس عمومی که در وین برگزار گردید نمایندگان ژاپن این گزارش را ارائه دادند.

مدرک به روز رسانی شده برنامه با اهداف کوتاه مدت و طولانی مدت TEPCO

۲۰ سپتامبر 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 این مدرک به آن‌ها اشاره شده است شامل موارد زیر می‌باشد:

- اضافه کردن خنک‌کننده اسپری قلب به یونیت ۲ (۱۴ سپتامبر آغاز شد)
- اضافه کردن خنک‌کننده اسپری قلب به یونیت ۳ (۱ سپتامبر آغاز شد)
- نرخ فعلی تزریق آب که ۳/۶ متر مکعب بر ساعت در یونیت ۱، ۷/۶ متر مکعب بر ساعت در یونیت ۲ و ۱۲ متر مکعب بر ساعت در یونیت ۳ می‌باشد
- طرح اصلی دیوارهای محافظ آب تکمیل شده است (۳۱ آگوست)
- دومین سیستم جذب سزیم (SARRY) نصب شد (۱۸ آگوست)
- یک اعلامیه مبنی بر آنکه سطح آب انباشته شده به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته است به طوری که TEPCO اظهار کرده است در برابر باران‌های شدید و قطع برق بلند مدت تأسیسات بعمل‌آوری آب بدون تأثیری مقاومت خواهد کرد
- یک اعلامیه مبنی بر آنکه از ۱۸ سپتامبر ۹۵۴۲۰ تن آب فرآوری شده است و زمان تقریبی فعال بودن تأسیسات بعمل‌آوری ۸۳ درصد بوده است
- آواربرداری از سقف یونیت ۳ آغاز شد (۱۰ سپتامبر) و آواربرداری از یونیت ۴ به زودی آغاز خواهد شد
- اواخر آگوست "ایده اصلی پیشروی در کار رفع آلودگی" و "خط مشی اصلی برای مقابله اورژانس به منظور رفع آلودگی" منتشر شد
- عملیات رفع آلودگی در شهرهای داته و مینامیسوما آغاز شد

- تجهیزات پزشکی داخل سایت بهبود یافتند (خدماتی که فقط در تابستان ارائه می‌شدند در حال حاضر در تمام سال ارائه می‌شوند)

- دزیمتری پرتو به طور پیوسته و ارزیابی کارکنان و پیمانکاران فرعی داخل سایت

- تکمیل ساخت یک خوابگاه موقتی جدید در ۳۱ آگوست با ظرفیت ۱۶۰۰ نفر

مدارکی 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، 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.

۲۱ سپتامبر TEPCO ویدئوی جدیدی را که نشان‌دهنده فعالیت‌های داخل سایت و کارکنان که پایش خارج از سایت و اطراف را انجام می‌دهند است منتشر کرد.

عملیات جدید در یونیت ۱

ساخت پوشش یونیت ۱ کماکان ادامه دارد. ۹ سپتامبر ساختار فولادی اولیه تکمیل شد. شکل‌های ۳ و ۴ پیشرفت ساختار اولیه پوشش را در ۱۶ سپتامبر نشان می‌دهد.



شکل ۳. پیشرفت ساخت پوشش برای یونیت ۱



شکل ۴. پیشرفت ساخت پوشش برای یونیت ۱ (دیوار در محل قرار داده می‌شود)

۱۱ سپتامبر نمونه‌برداری گرد و خاک از ضلع غربی، شرقی، شمالی و جنوبی قسمت بالاتر راکتور یونیت ۱ انجام شد. شکل ۵ دستگاه نمونه‌برداری (و دستگاه را که در حین نمونه‌برداری از یونیت ۱، آویزان شده است) را نشان می‌دهد و جدول ۱ نتایج نمونه‌برداری می‌باشد.



شکل ۵. نمونه‌برداری گرد و خاک از قسمت بالاتر یونیت ۱

جدول ۱. نتایج نمونه برداری گرد و خاک از قسمت بالاتر یونیت ۱ (نمونه برداری در ۱۱ سپتامبر انجام شده است)

Location	West side upper part or reactor	East side upper part or reactor	South side upper part or reactor	North side upper part or reactor
Time	09:45-10:15	10:50-11:20	12:05-12:35	12:55-13:25
Radionuclides	Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³
I-131	ND	ND	ND	ND
Cs-134	2.8×10^{-5}	8.1×10^{-5}	8.9×10^{-5}	1.5×10^{-4}
Cs-137	4.1×10^{-5}	1.0×10^{-4}	1.1×10^{-4}	2.0×10^{-4}

۱۶ سپتامبر نتایج نمونه برداری از آب چگال شده و بخار در مخزن پوشش اولیه یونیت ۱ منتشر شد. نمونه برداری در ۱۴ سپتامبر انجام شد. نتایج در جداول ۲ و ۳ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج نمونه های آب چگال شده که در ۱۴ سپتامبر از مخزن پوشش اولیه یونیت ۱ تهیه شده است

Nuclide		Radioactive material density (Bq/cm ³)		
		1st sample 09:58	2nd sample 10:32	3rd sample 11:09
Condensed water	Cs-134	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.2×10^{-1}
	Cs-137	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}	1.5×10^{-1}
	I-131	ND	ND	ND
	Sb-125	4.4×10^{-3}	3.4×10^{-2}	1.4×10^{-1}

جدول ۳. نتایج نمونه های گاز که در ۱۴ سپتامبر از مخزن پوشش اولیه یونیت ۱ تهیه شده است

Nuclide		Radioactive material density (Bq/cm ³)		
		1st sample 09:58	2nd sample 10:32	3rd sample 11:09
Gas	Cs-134	2.8×10^0	3.9×10^0	3.6×10^0
	Cs-137	3.4×10^0	5.4×10^0	4.6×10^0
	I-131	ND	ND	ND

عملیات جدید در یونیت ۲

۱۴ سپتامبر TEPCO استفاده از سیستم اسپری قلب یونیت ۲ را علاوه بر سیستم آب تغذیه معمولی برای خنک کردن راکتور آغاز کرد. فرآیند انتقال به سیستم خنک‌کننده ترکیبی مشابه فرآیند استفاده شده در یونیت ۳ می‌باشد تنها مورد تفاوت در عدم کاهش نرخ فعلی تزریق آب تغذیه است. انتظار می‌رود این فرآیند به پروسه کاهش دما در یونیت ۲ و رسیدن به حالت خاموش سرد کمک نماید.

۱۸ سپتامبر نتایج نمونه‌برداری از گرد و خاک در قسمت بالاتر یونیت ۲ منتشر شد. نمونه‌برداری در ۱۷ سپتامبر انجام شد. نتایج در جدول ۴ ارائه شده است.

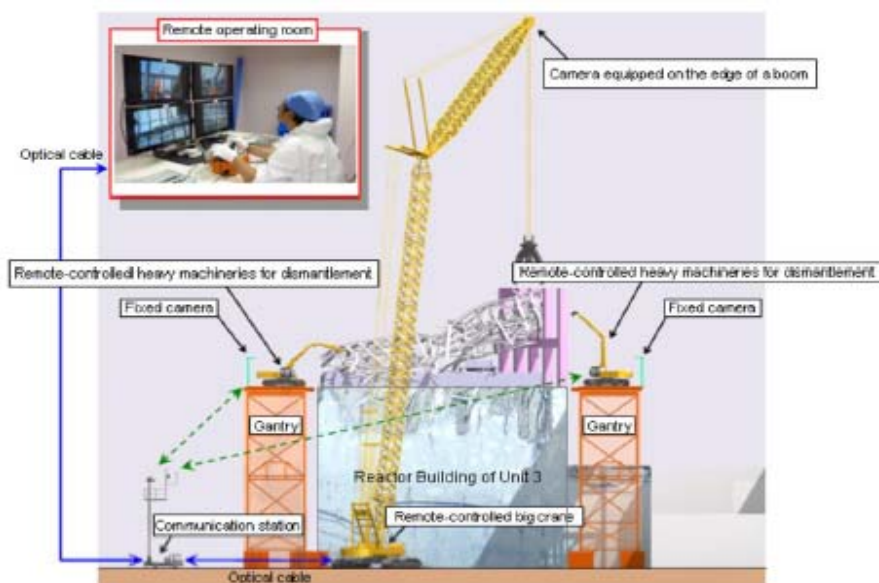
جدول ۴. نتایج نمونه‌برداری از گرد و خاک در قسمت بالاتر یونیت ۲ (نمونه‌برداری در ۱۷ سپتامبر انجام شده است)

Location	Central part of blowout panel	Lower part of blowout panel	Northern central part of blowout panel	Central part of blowout panel*	Lower part of blowout panel*	Northern central part of blowout panel*
Time	10:05-11:05	10:05-11:05	10:05-11:05	14:53-15:53	14:53-15:53	14:53-15:53
Radionuclides	Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³
I-131	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Cs-134	1.9 x 10 ⁻⁵	1.0 x 10 ⁻⁵	2.1 x 10 ⁻⁵	6.4 x 10 ⁻⁵	1.2 x 10 ⁻⁵	4.0 x 10 ⁻⁵
Cs-137	2.7 x 10 ⁻⁵	1.1 x 10 ⁻⁵	2.9 x 10 ⁻⁵	7.5 x 10 ⁻⁵	2.3 x 10 ⁻⁵	4.9 x 10 ⁻⁵
*Indicates that the measurement was taken after a large equipment hatch was closed						

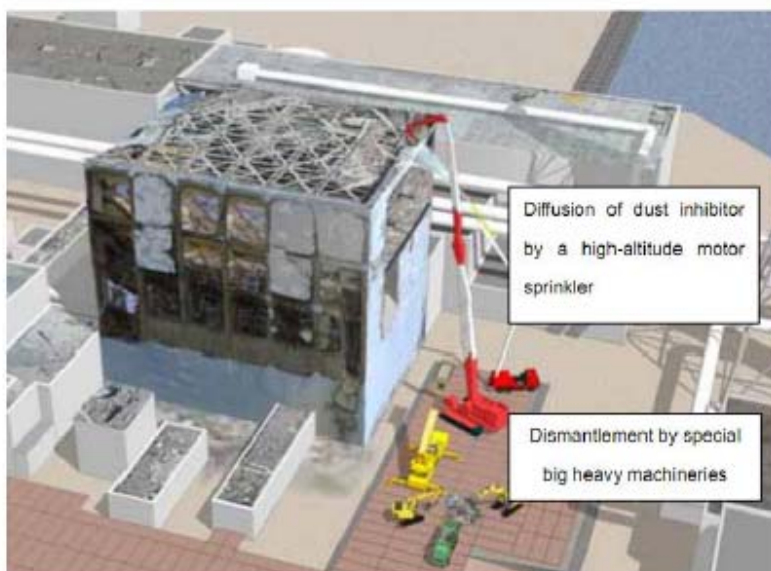
عملیات جدید در یونیت ۳

۱ سپتامبر خط اسپری قلب روشن و نرخ تزریق آب به ۱ مترمکعب بر ساعت افزایش یافت. در همان روز نرخ تزریق آب از خط آب تغذیه تا ۷/۰ مترمکعب بر ساعت کاهش یافت. ۲ سپتامبر نرخ تزریق آب از خط اسپری قلب به ۲ مترمکعب بر ساعت افزایش یافت. ۳ سپتامبر نرخ تزریق آب از خط اسپری قلب به ۳ مترمکعب بر ساعت افزایش یافت. در این مدت نرخ تزریق آب از خط آب تغذیه تغییری نیافت. ۵ سپتامبر نرخ تزریق آب از خط آب تغذیه تا ۶/۰ مترمکعب بر ساعت کاهش یافت. ۷ سپتامبر نرخ تزریق آب از خط آب تغذیه تا ۵/۰ مترمکعب بر ساعت کاهش یافت. ۱۲ سپتامبر نرخ تزریق آب از خط آب تغذیه تا ۴/۰ مترمکعب بر ساعت کاهش یافت، نرخ تزریق آب از خط اسپری قلب تغییری نیافت.

۹ سپتامبر TEPCO اطلاعات دیگری در خصوص فرآیند برنامه‌ریزی شده آواربرداری از سقف ساختمان راکتور یونیت‌های ۳ و ۴ منتشر کرد. آواربرداری با استفاده از ماشین سنگین کنترل از راه دور انجام خواهد شد. در طی آواربرداری به منظور کاهش گرد و خاک از یک آبپاش استفاده می‌شود. تجهیزاتی که در فرآیند آواربرداری از آن استفاده خواهد شد در شکل‌های ۶ و ۷ نشان داده شده است.



شکل ۶. فرآیند آواربرداری که برای ساختمان راکتور یونیت‌های ۳ و ۴ انجام خواهد شد



شکل ۷. تجهیز آواربرداری که برای ساختمان راکتور یونیت‌های ۳ و ۴ استفاده خواهد شد

بین ۱۷ تا ۱۹ سپتامبر TEPCO آزمون قابلیت هدایت و رسانایی بر روی سیستم نشانگر وضعیت میله‌های کنترلی به منظور چک کردن قابلیت نشان دادن وضعیت این میله‌ها با استفاده از پروب القایی وضعیت (PIP) که به طور معمول در طی بهره‌برداری استفاده می‌شود انجام داد. هدف از این آزمون (۱) کنترل عملکرد پروب‌های القایی وضعیت میله‌های کنترلی و (۲) بررسی قابلیت استفاده از داده‌های پروب القایی وضعیت، برای استنتاج اطلاعات در خصوص شرایط کف مخزن تحت فشار راکتور (RPV) بود.

نتایج آزمون ۱۳۷ پروب القایی وضعیت (تمامی میله‌های کنترلی) نشان می‌دهد هیچ‌یک از آشکارسازها انتقال صوتی که توسط پروب القایی وضعیت، قابل اندازه‌گیری باشد ندارند. TEPCO نتیجه‌گیری نمود که براساس این نتایج برآورد وضعیت کف مخزن تحت فشار راکتور مشکل می باشد.

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 ۵. یونیت‌های ۱، ۲ و ۳ - پارامترهای نیروگاه

Parameter / Indications	Unit	Fukushima Daiichi		
		Unit 1	Unit 2	Unit 3
Water Injection to the reactor	m ³ /h	3.6	3.6; 4.1 CS	3.8; 8.1 CS
Reactor Pressure Vessel (RPV) Pressure	MPa	0.115 (A)	0.111 (A)	-0.073 (A)
		-(B)	(D)	-0.014(C)
	atm	1.15 (A)	1.11 (A)	-0.73 (A)
		-(B)	(D)	-0.14 (C)
Containment Vessel (Drywell) Pressure	kPa	123	112	102
	atm	1.23	1.12	1.02
RPV Temperature (feed water nozzle)	°C	78.1	102.5	82.9
RPV Lower Head Temperature	°C	80.1	111.0	86.4
Suppression Pool Pressure	kPa	100	Below scale	188
	atm	1		1.88
Date/Time of Data Acquisition		20-Sep 21:00 UTC	20-Sep 21:00 UTC	20-Sep 21:00 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

۷ سپتامبر نشتی کوچکی از لوله خرطومی خط اولیه سیستم خنک‌کننده جایگزین حوضچه سوخت مصرف شده یونیت ۴ در ساختمان تصفیه پسمان پرتوزا پیدا شد. ۹ سپتامبر ۱۹ تن آب شیرین به حوضچه سوخت مصرف شده یونیت ۴ تزریق شد. ۱۲ سپتامبر ۱۹ تن دیگر آب شیرین مجدداً به حوضچه سوخت مصرف شده یونیت ۴ تزریق شد.

۱۳ سپتامبر آب شیرین به حوضچه سوخت مصرف شده یونیت ۳ به منظور پر کردن مخزن تعدیل فشار که مواد را از سطح مایعات جدا می‌کند (Skimmer surge tank) تزریق شد. ۱۴ سپتامبر تجهیز نمک‌زدایی حوضچه سوخت

مصرف شده یونیت ۴ به منظور وصل یک الکترودیالیزور متوقف شد (به مدت تقریبی ۴ ساعت). ۲۰ سپتامبر خنک کردن حوضچه سوخت مصرف شده یونیت ۶ بوسیله سیستم تصفیه و خنک کننده انجام شد.

آخرین مقادیر گزارش شده دمای آب در حوضچه‌های سوخت مصرف شده در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶. آخرین دمای گزارش شده در حوضچه‌های سوخت مصرف شده فوکوشیما دایچی

Location	Water Temperature	
	Temperature °C	Date measured
Unit 1	27.5	21 September
Unit 2	32	21 September
Unit 3	29.6	21 September
Unit 4	36	21 September
Unit 5	26.7	21 September
Unit 6	26.5	21 September
Common Spent Fuel Pool	48	20 September

مدیریت آلودگی داخل سایت

آوار برداری

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

امور متفرقه

۱۳ سپتامبر TEPCO **ویدئوی تفصیلی** که سیستم مدیریت آب که در داخل سایت برای کنترل جریان آب شیرین خنک کننده به هر یونیت راکتور قرار دارد را شرح می‌دهد منتشر کرد.

۱۹ سپتامبر نشتی آب در تأسیسات نمک‌زدایی پیدا شد. نشتی در سیستم غشا اسمزی معکوس قرار داشت. سیستم متوقف شد و قسمت نشت کننده سیستم ایزوله و یک ساعت بعد سیستم مجدداً راه‌اندازی شد.

پایش پرتوی داخل سایت فوکوشیما دایچی

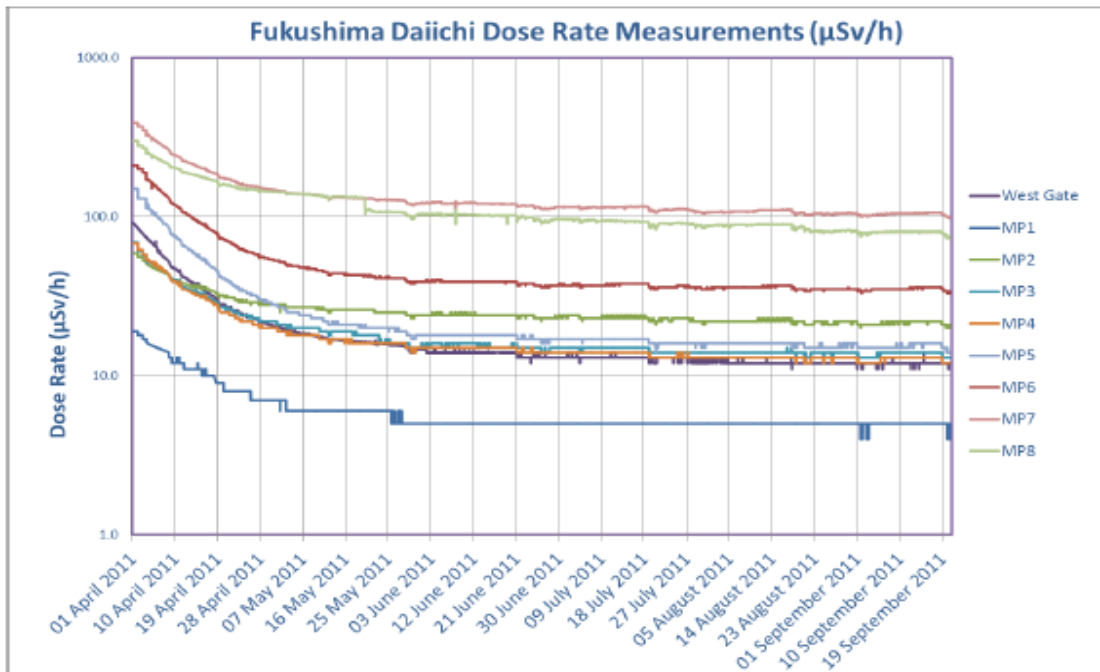
اطلاعات آهنگ دز داخل سایت

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

محل ایستگاه‌های پایش داخل سایت در شکل ۸ نشان داده شده است. اطلاعات آهنگ دز در ایستگاه‌های پایش در سایت فوکوشیما دایچی از ۱ آوریل در شکل ۹ نمایش داده شده است. بیشترین آهنگ دز در MP7 و MP8 و کمترین آهنگ دز در MP1 مشاهده شده است. در چند هفته اخیر آهنگ دز در تمامی نقاط به طور پیوسته روند کاهشی دارد.



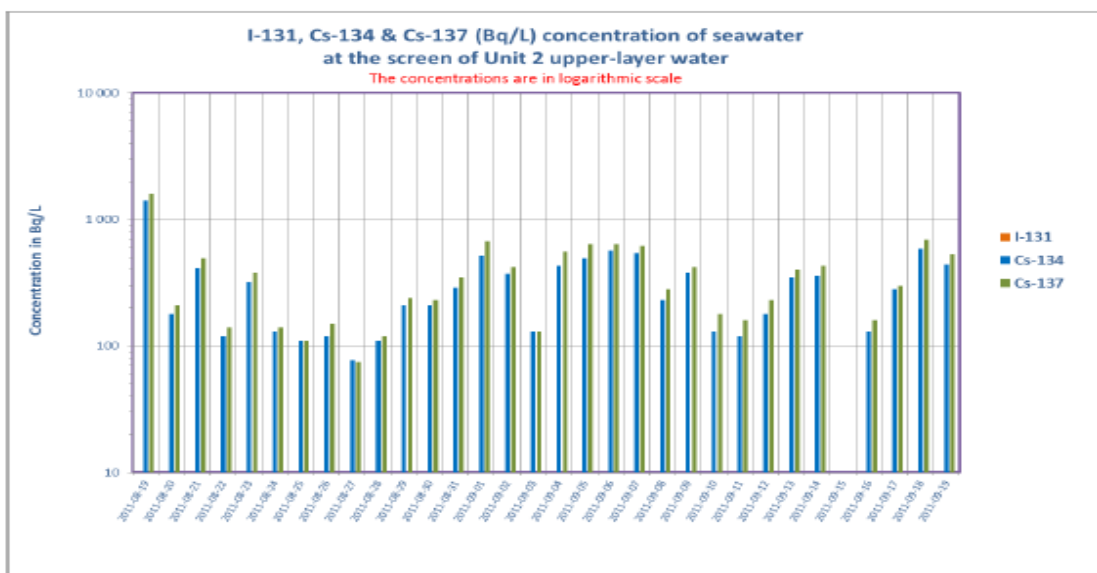
شکل ۸. ایستگاه‌های پایش داخل سایت در فوکوشیما دایچی



شکل ۹. 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 ۱۰ 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 ۱۰ بکرل بر لیتر است.



شکل ۱۰. غلظت ید-۱۳۱، سزیم-۱۳۴ و سزیم-۱۳۷ (برحسب بکرل بر سانتیمتر مکعب) در لایه بالاتر آب دریا در دریچه یونیت ۲

پایش کارکنان

پایش پرتوی

۸ سپتامبر یکی از کارکنان در حین رفتن از J-Village به نیروگاه هسته‌ای ماسک تمام صورت خود را فراموش کرد. وقتی به ساختمان اصلی که در برابر زلزله مقاوم است وارد شد متوجه گردید که در مسیر از ماسک تمام صورت استفاده نکرده است. پرتوگیری داخلی وی ارزیابی و مشخص گردید بر اثر این سانحه پرتوگیری ناچیزی داشته است.

۱۵ سپتامبر TEPCO اطلاعات به روز دز ناشی از پرتوگیری خارجی و داخلی کارکنان بین ماه‌های مارس و جولای را منتشر کرد. اطلاعات در جداول ۷، ۸ و ۹ ارائه شده است.

جدول ۷. دز ناشی از پرتوگیری خارجی بین ماه‌های مارس و جولای که توسط TEPCO گزارش شده است

Dose (mSv)	External				
	March	April	May	June	July
Greater than 250	0	0	0	0	0
200-250	0	0	0	0	0
150-200	9	0	0	0	0
100-150	28	0	0	0	0
50-100	163	2	0	0	0
20-50	415	56	21	17	6
10-20	885	270	132	95	69
Less than 10	2263	3292	2918	2071	2129
Total personnel	3763	3620	3071	2183	2204
Max (mSv)	199.42	65.92	41.59	38.66	31.22
Average (mSv)	13.60	3.20	2.73	2.17	1.78

جدول ۸. دز ناشی از پرتوگیری داخلی بین ماههای مارس و جولای که توسط TEPCO گزارش شده است

Dose (mSv)	Internal (tentative)				
	March	April	May	June	July
Greater than 250	5	0	0	0	0
200-250	1	0	0	0	0
150-200	1	0	0	0	0
100-150	5	0	0	0	0
50-100	78	0	0	0	0
20-50	258	1	0	0	0
10-20	662	21	1	0	0
Less than 10	2747	3545	3010	2059	1991
Total personnel	3757	3567	3011	2059	1991
Max (mSv)	590.0	41.80	10.12	0.86	1.90
Average (mSv)	8.80	0.60	0.11	0.02	0.02

جدول ۹. دز کل ناشی از پرتوگیری خارجی و داخلی بین ماههای مارس و جولای که توسط TEPCO گزارش شده است

Combined external and internal doses					
Dose (mSv)	March	April	May	June	July
Greater than 250	6	0	0	0	0
200-250	2	0	0	0	0
150-200	14	0	0	0	0
100-150	77	0	0	0	0
50-100	306	3	0	0	0
20-50	859	81	22	17	6
10-20	1038	305	145	95	69
Less than 10	1455	3178	2844	1947	1916
Total personnel	3757	3567	3011	2059	1991
Max (mSv)	670.36	69.28	41.61	38.66	31.24
Average (mSv)	22.40	3.80	2.88	2.28	1.92

قبلاً TEPCO گزارش داد آزمایش شمارش تمام بدن برای ۹۰ نفر از کارکنان (تمامی از کارکنان پیمانکاران فرعی بوده‌اند) که در فوکوشیما کار کرده‌اند انجام نشده است. تعدادی از این افراد شناسایی شده‌اند و بررسی برای شناسایی کارکنان هنوز ادامه دارد. در حال حاضر ۶۵ نفر هنوز شناسایی نشده‌اند.

۲۰ سپتامبر یکی از کارکنان یک ترانسفورماتور را در داخل سایت به خارج از یونیت ۴ حمل می‌کرد. ناگهان به طور تصادفی فیلتر از ماسک صورت او کنار رفت. برای این فرد شمارش تمام بدن انجام و مشخص گردید آلودگی داخلی به مواد پرتوزا وجود ندارد.

سلامتی و ایمنی

۸ سپتامبر تصاویر و ویدئویی که افزایش امکانات مرکز مراقبت اورژانس داخل سایت را در هفته‌های اخیر نشان می‌دهد منتشر شد. این مرکز دارای یک پزشک، یک پرستار و امکانات مراقبت از بیماران آلوده می‌باشد. شکل‌های ۱۱، ۱۲ و ۱۳ تجهیزات مختلف این مرکز را نشان می‌دهد.



شکل ۱۱. مرکز مراقبت اورژانس و پرستاری که پایش پرتوی را انجام می‌دهد



شکل ۱۲. دکتر و پرستار تجهیزات موجود در مرکز را نشان می‌دهند



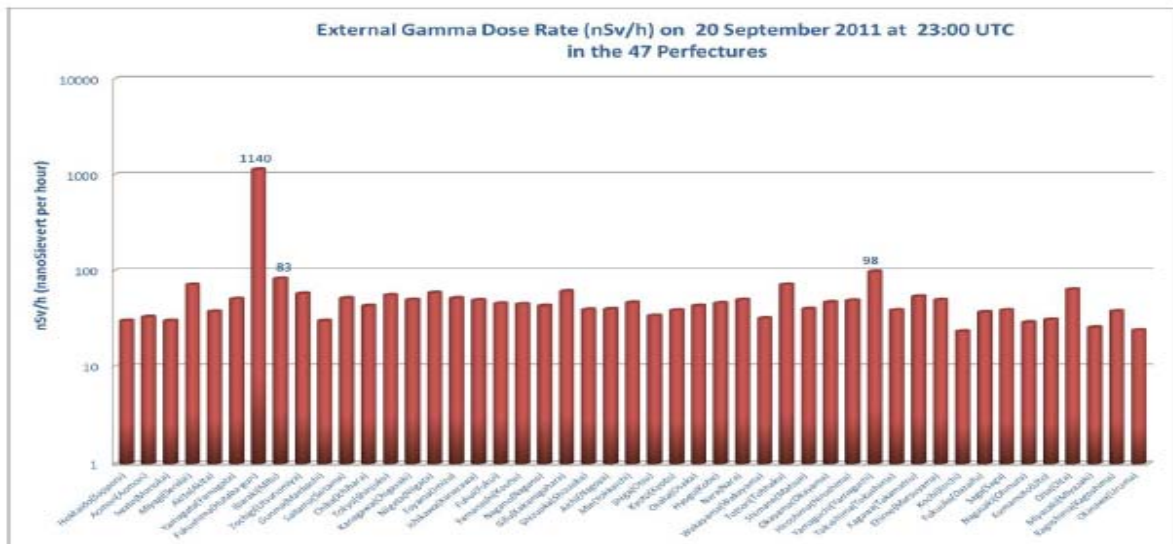
شکل ۱۳. خارج از مرکز جایی که پایش و رفع آلودگی بیماران انجام می‌شود

پایش پرتوی محیط

پایش آهنگ دز در خارج از سایت

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. به طور کلی از ۱۳ مارس آهنگ دز روند کاهشی دارد (اطلاعات نشان داده نشده است). شکل ۱۴ 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.



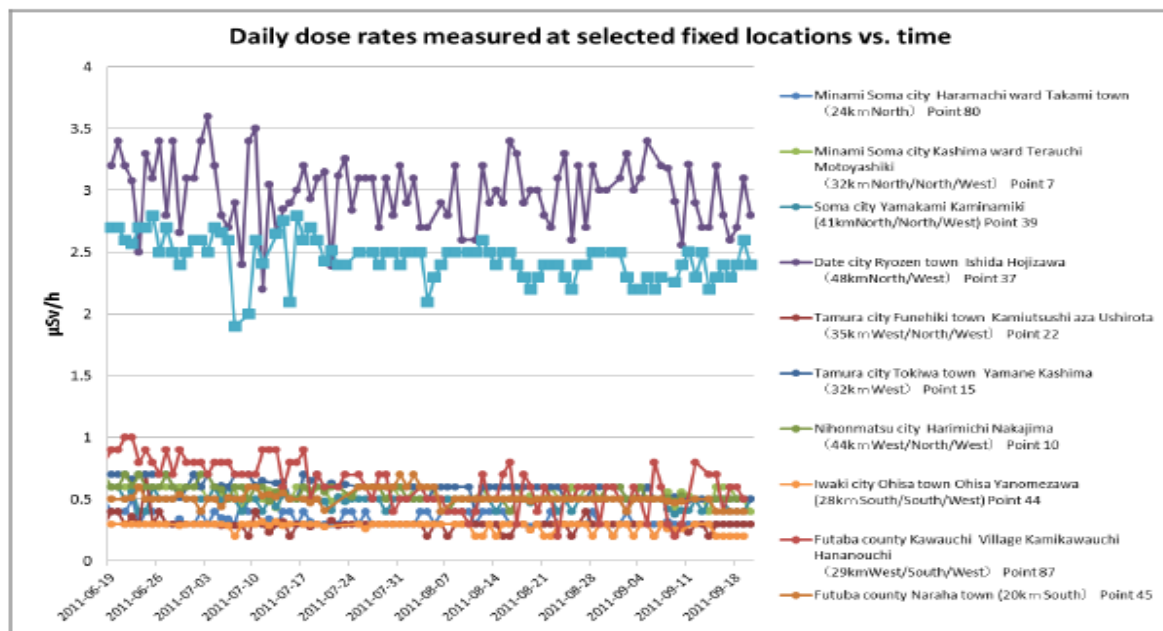
شکل ۱۴. آهنگ دز گاما در ۴۷ حوزه در ساعت ۲۳:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۰ سپتامبر ۲۰۱۱

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. در این خلاصه وضعیت، آهنگ دز در ماه اخیر (شکل ۱۵) برای نقاط اندازه‌گیری در خارج از نواحی تخلیه (شکل ۱۶) نشان داده شده است.



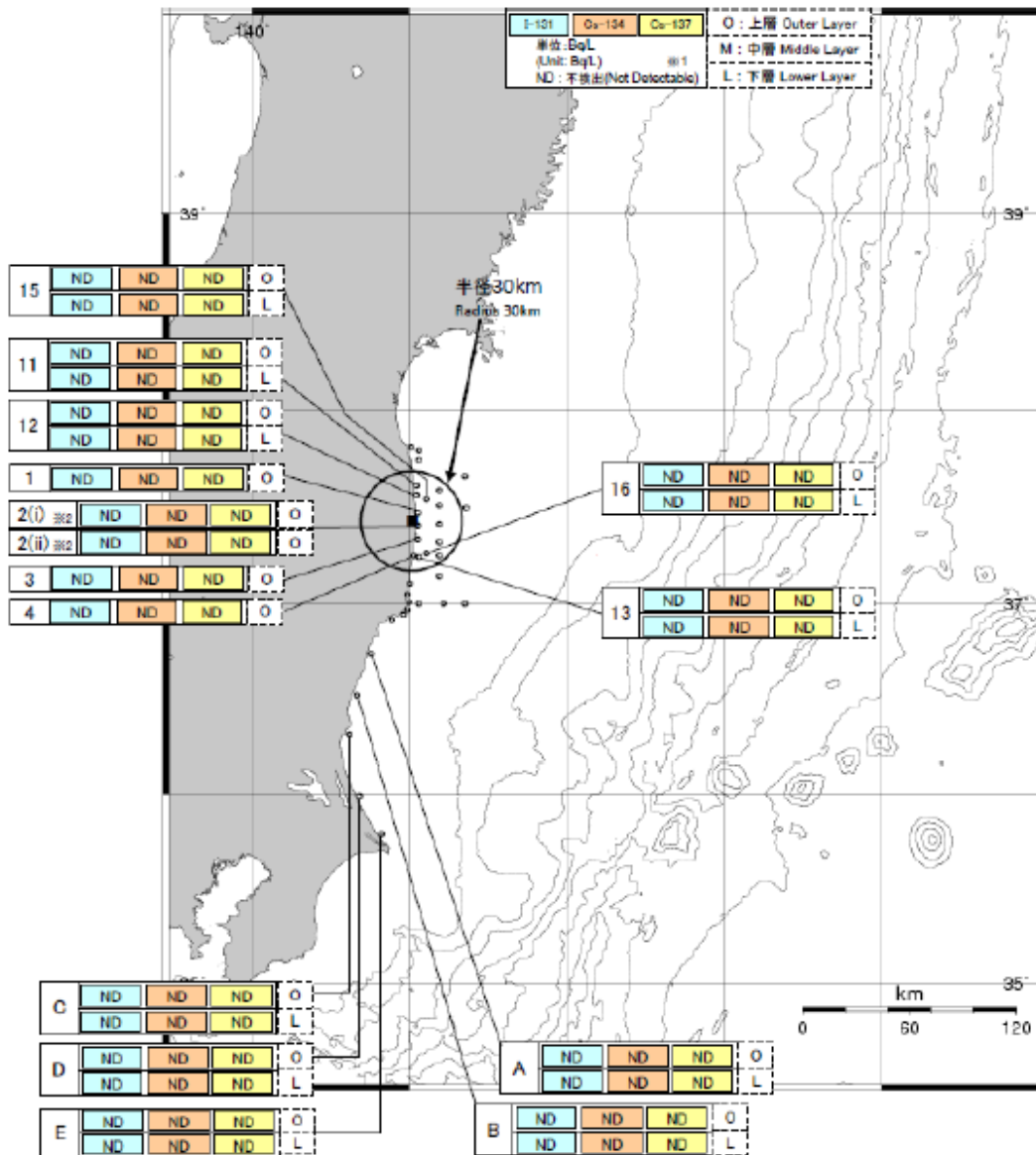
شکل ۱۵. نقاط اندازه‌گیری منتخب در خارج یا مرز نواحی تخلیه



شکل ۱۶. آهنگ روزانه دز که در مکان‌های ثابت منتخب اندازه‌گیری شده است

نتایج پایش دریا

نتایج اندازه‌گیری غلظت پرتوزایی تعدادی از مواد پرتوزا در نمونه‌های آب دریا که در ۱۳ و ۱۴ سپتامبر در نقاط نمونه‌برداری دور از ساحل فوکوشیما دایچی جمع‌آوری شده‌اند گزارش و در شکل ۱۷ نمایش داده شده است. اندازه‌گیری‌ها در نقاط دور از ساحل نشان می‌دهد در حال حاضر مورد قابل آشکارسازی وجود ندارد.



شکل ۱۷. نتایج پایش آب دریا برای نمونه‌های جمع‌آوری شده در ۱۳ و ۱۴ سپتامبر ۲۰۱۱

اقدامات حفاظتی برای مردم

کلیات

۸ سپتامبر وسایل نقلیه شهرهای اکوما و ناراهای بازیابی شدند.

۹ سپتامبر وسایل نقلیه شهرهای اکوما، فوتابا و ناراهای بازیابی شدند.

وضعیت فعلی نواحی تخلیه

تغییراتی در نواحی تخلیه اعمال نشده است. برای کسب اطلاع از نواحی تخلیه به گزارش شماره ۵۵ مراجعه نمایید.

راهنمای رفع آلودگی شهر

۱۳ سپتامبر وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن راهنمای بازنگری شده رفع آلودگی شهر را منتشر کرد. در این مدرک به روزرسانی شده توصیه شده است رفع آلودگی در مناطق مسکونی آلوده‌ای که شناسایی شده‌اند (منازل/باغ‌ها، جاده‌ها، مدارس/مهد کودک‌ها، پارک‌ها و غیره)، جنگل‌ها، کشتزارها و رودخانه‌ها انجام شود. در این راهنما توصیه‌هایی در خصوص تکنیک رفع آلودگی مناطق شامل شناسایی اقداماتی که باید توسط افراد متخصص انجام شود ارائه شده است. همچنین توصیه‌هایی در مورد نگهداری پسمان و اقداماتی که باید توسط کارکنانی که رفع آلودگی را انجام می‌دهند جهت کاهش پرتوگیری و پخش آلودگی انجام شود ارائه شده است. برای اطلاع از فهرست کامل توصیه‌ها به مدرک مراجعه نمایید.

تعدیل سطح مرجع پایش

۱۶ سپتامبر مرکز فرماندهی محلی مقابله با اورژانس هسته‌ای مقدار مرجع پایش (برای کنترل آلودگی مردم) را از ۱۰۰،۰۰۰ شمارش در دقیقه به ۱۳،۰۰۰ شمارش در دقیقه کاهش داد. مقدار قبلی از ۲۰ مارس استفاده می‌شد. این تغییر به حوزه فوکوشیما اطلاع داده شد.

پایش پرتوی مواد غذایی

پایش غذا (گزارش شده از ۱۴ تا ۲۰ سپتامبر)

اطلاعات گزارش شده پایش غذا توسط وزارت سلامت، کار و رفاه ژاپن (MHLW) از ۱۴ تا ۲۰ سپتامبر مربوط به ۳۰۲۰ نمونه‌برداری انجام شده در ۹ ژوئن، ۲۰، ۲۲، ۲۶ تا ۲۷ و ۲۹ تا ۳۱ آگوست و ۱ تا ۲ و ۴ تا ۲۰ سپتامبر در ۲۸ حوزه مختلف (آکیتا، آموری، چیبا، فوکویی، فوکوشیما، گونما، هوکایدو، هیوگو، ایباراکی، ایشیکاوا، ایواته،

کاناگوا، کوچی، کیوتو، میه، میاگی، ناگانو، نیگاتا، اویتا، اکایاما، سایتاما، شیزوکا، توجیگی، توکیو، توایاما، واکایاما، یاماگاتا و یاماناشی) از سبزیجات گوناگون، میوه، قارچ، آجیل، غلات، لبنیات، برگ چای، گوشت، تخم مرغ، ماهی و غذاهای دریایی است. نتایج آنالیز ۲۹۹۶ نمونه (تقریباً ۹۹ درصد) از ۳۰۲۰ 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. در ۲۴ نمونه مقدار سزیم پرتوزا (سزیم-۱۳۴ و سزیم-۱۳۷) بیشتر از مقادیر قانونی است:

- طبق گزارش ۱۴ سپتامبر، ۶ نمونه ماهی جمع‌آوری شده از حوزه فوکوشیما در ۸، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ سپتامبر، ۲ نمونه برگ چای فرآوری شده جمع‌آوری شده از حوزه سایتاما در ۱۲ سپتامبر و ۱ نمونه گوشت گراز جمع‌آوری شده از حوزه ایباراکی در ۱۴ سپتامبر.
- طبق گزارش ۱۵ سپتامبر، ۲ نمونه گوشت گاو جمع‌آوری شده از حوزه میاگی و فوکوشیما به ترتیب در ۸ و ۱۵ سپتامبر.
- طبق گزارش ۱۶ سپتامبر، ۱ نمونه گوشت گاو جمع‌آوری شده از حوزه میاگی در ۱۳ سپتامبر و ۱ نمونه بلوط جمع‌آوری تهیه شده از حوزه فوکوشیما در ۱۵ سپتامبر.
- طبق گزارش ۱۷ سپتامبر، ۷ نمونه قارچ جمع‌آوری شده از حوزه فوکوشیما در ۱۳ تا ۱۵ سپتامبر.
- طبق گزارش ۲۰ سپتامبر، ۳ نمونه گوشت گراز جمع‌آوری شده از حوزه ایباراکی در ۷ و ۱۰ سپتامبر و ۱ نمونه ماهی جمع‌آوری شده از حوزه گونما در ۱۵ سپتامبر.

محدودیت مواد غذایی

اطلاعات به روز درباره محدودیت‌های مواد غذایی که ۱۵ و ۲۰ سپتامبر توسط وزارت سلامت، کار و رفاه ژاپن **گزارش شد** نشان می‌دهد محدودیت توزیع و/یا مصرف قارچ وحشی که از نواحی معین حوزه فوکوشیما جمع‌آوری شده‌اند اعمال شده است. همچنین ۲۰ سپتامبر وزارت سلامت، کار و رفاه ژاپن گزارش داد محدودیت توزیع بلوط نواحی معینی از حوزه فوکوشیما اعمال شده است.

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

مراجع

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

1. <http://www.iaea.org/newscenter/focus/fukushima/japan-report2/japanreport0911.pdf>
2. http://www.kantei.go.jp/foreign/kan/topics/201106/iaea_houkokusho_e.html
3. http://www.kantei.go.jp/foreign/kan/topics/201106/pdf/chapter_xii.pdf
4. http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/110920e3.pdf
5. http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/110920e2.pdf
6. http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/110920e4.pdf
7. http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/110920e6.pdf
8. http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/110920e5.pdf
9. http://www.tepco.co.jp/en/news/110311/images/110920_1e.wmv
10. http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts_110912_01-e.pdf
11. http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts_110916_03-e.pdf
12. http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts_110918_01-e.pdf
13. http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts_110921_01-e.pdf
14. http://www.tepco.co.jp/en/news/110311/images/110910_3e.wmv
15. http://www.tepco.co.jp/en/press/corp-com/release/betu11_e/images/110915e21.pdf
16. http://www.tepco.co.jp/en/nu/fukushima-np/images/handouts_110908_02-e.pdf
17. <http://www.tepco.co.jp/en/news/110311/images/110908.zip>
18. http://www.meti.go.jp/english/press/2011/pdf/0826_03l.pdf
19. <http://www.mhlw.go.jp/english/topics/2011eq/index.html>

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 20 Sep 2011

			Restriction of distribution	
			Fukushima prefecture	
			whole area	Individual areas
raw milk			<i>3/21~ (excluding areas listed on the right cells)</i>	<i>3/21~4/8</i> Kitakata-shi, Bandai-machi, Inawashiro-machi, Mishima-machi, Aizumisato-machi, Shimogo-machi, Minamiaizu-machi
				<i>3/21~4/16</i> Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Kunimi-machi, 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
Vegetable	non-head type leafy vegetables, e.g. spinach, komatsuna	spinach, kakina	<i>3/21~ (excluding areas listed on the right cells)</i>	<i>3/21~5/1</i> Minamisoma-shi (limited to Kashima-ku excluding Karasuzaki, Ouchi, Kawago and Shionosaki area), Kawamata-machi (excluding Yamakiya area)
		all the other		<i>3/23~ (excluding areas listed on the right cells)</i>
	head type leafy vegetables, e.g. cabbage		<i>3/23~ (excluding areas listed on the right cells)</i>	
				<i>3/21~5/11</i> 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
	flowerhead brassicas, e.g. broccoli, cauliflower		<i>3/23~ (excluding areas listed on the right cells)</i>	<i>3/21~6/1</i> 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
				<i>3/23~6/23</i> Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Kori-machi, Kunimi-machi, Kawamata-machi (excluding Yamakiya area), Otama-mura
	turnip		<i>3/23~ (excluding areas listed on the right cells)</i>	<i>3/23~4/27</i> 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
				<i>3/23~5/11</i> 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
	log-grown shiitake (grown outdoor)		-	<i>3/23~5/25</i> 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)
				<i>3/23~4/27</i> Shirakawa-shi, Yabuki-machi, Nishigo-mura, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Samegawa-mura
log-grown shiitake (hothouse cultivation)		-	<i>3/23~5/4</i> Iwaki-shi	
			<i>3/23~5/11</i> 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, Otama-mura	
wild mushroom		-	<i>3/23~5/18</i> Aizuwakamatsu-shi, Bandai-machi, Inawashiro-machi, Kitakata-shi, Kitashiobara-mura, Nishiaizu-machi, Aizumisato-machi, Aizubange-machi, Yugawa-mura, Yanaizu-machi, Mishima-machi, Kaneyama-machi, Syowa-mura	
			<i>3/23~6/15</i> Minamiaizu-machi, Shimogo-machi, Hinoemata-mura, Tadami-machi	
bamboo shoot		-	<i>3/23~5/4</i> Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Koriyama-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 Yamakiya area), Kagamiishi-machi, Ishikawa-machi, Asakawa-machi, Furudono-machi, Miharu-machi, Ono-machi, Otama-mura, Tenei-mura, Tamakawa-mura, Hirata-mura	
			<i>3/23~5/18</i> Shirakawa-shi, Yabuki-machi, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Nishigo-machi, Nishigo-mura, Samegawa-mura, Aizuwakamatsu-shi, Bandai-machi, Inawashiro-machi, Kitakata-shi, Kitashiobara-mura, Nishiaizu-machi, Aizumisato-machi, Aizubange-machi, Yugawa-mura, Yanaizu-machi, Mishima-machi, Kaneyama-machi, Syowa-mura, Minamiaizu-machi, Shimogo-machi, Hinoemata-mura, Tadami-machi	
ostrich fern		-	<i>3/23~6/23</i> 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)	
			<i>4/13~</i> Date-shi, Itate-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), Kawauchi-mura (limiting area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)	
ume		-	<i>4/13~</i> Fukushima-shi	
			<i>4/13~4/25</i> Iwaki-shi	
yuzu		-	<i>4/25~</i> Motomiya-shi	
			<i>4/13~5/16</i> Shinchi-machi, Tamura-shi (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)	
chestnut		-	<i>4/13~5/23</i> Kawauchi-mura (excluding area within 20 km radius from the TEPCO's Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant)	
			<i>7/19~</i> Date-shi	
sand lance (juvenile)		-	<i>7/19~</i> Shinchi-machi	
			<i>7/19~9/7</i> Motomiya-shi	
cherry salmon yamame (excluding farmed fish)		-	<i>9/6~</i> Tanagura-machi, Furudono-machi (limited to wild mushroom belonging to mycorrhizal fungi)	
			<i>9/15~</i> 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, Tamakawa-mura, Hirata-mura, Nishigo-mura, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Samegawa-mura, Kawauchi-mura, Katsurao-mura, Itate-mura	
japanese dace		-	<i>5/9~</i> Date-shi, Soma-shi, Miharu-machi	
			<i>5/13~</i> Minamisoma-shi, Motomiya-shi, Kori-machi, Kawamata-machi, Nishigo-mura	
ayu (excluding farmed fish)		-	<i>5/9~5/30</i> Hirata-mura	
			<i>5/9~5/9</i> Iwaki-shi	
beef		<i>7/19~ (8/25~: Excluding cattle which are managed based on shipment and inspection policy set by Fukushima prefecture)</i>	<i>5/9~5/21</i> Tenei-mura	
			<i>5/13~6/21</i> Kunimi-machi	
			<i>6/29~</i> Fukushima-shi, Minamisoma-shi	
			<i>9/20~</i> Date-shi, Minamisoma-shi	
			<i>6/16~</i> 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)	
			<i>6/17~</i> Mano River (including its branches)	
			<i>6/27~</i> Abukuma River (limiting lower reaches from Shinobu Dam but including its branches), Mano River (including its branches), Niida 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 20 Sep 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 Kitaibaraki-shi, Takahagi-shi	3/21~4/27	3/21~4/21 Nasushiobara-shi, Shioya-machi	3/21~4/8	—	—	4/4~4/22 Asahi-shi, Katori-shi, Tako-machi	—	—	—	—		
		kakina	3/21~4/17	—	3/21~4/14	—	3/21~4/8	—	—	—	—	—	—	—		
		garland chrysanthemum, qing-geng-cai, sanchu asian 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	—	—	—	—			
meat	beef	—	—	6/2~ (8/25~: Excluding cattle which are managed based on shipment and inspection policy set by Tochigi prefecture)	—	—	—	—	—	—	—	7/28~ (8/19~: Excluding cattle which are managed based on shipment and inspection policy set by Miyagi prefecture)	—	8/1~ (8/25~: Excluding cattle which are managed based on shipment and inspection policy set by Iwate prefecture)		
others	tea leaf	6/2~	—	—	6/2~ Karuma-shi, Ootawara-shi	—	6/30~ Shibukawa-shi, Kiryu-shi	—	6/2~ Noda-shi, Narita-shi, Yachimata-shi, Tomisato-shi, Sammu-shi	—	6/2~ Odawara-shi, Akawa-machi, Manazuru-machi, Yugawara-machi, Kiyokawa-mura	—	—	—		
									7/4~ Katsukura-shi		6/23~ Sagamihara-shi, Nakai-machi					
									6/2~9/7 Ooamishirasato-machi		6/2~8/29 Minamiashigara-shi					
											6/23~9/12 Matsuda-machi, Yamakita-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 20 Sep 2011

		Restriction of consumption	
		Fukushima prefecture	
		whole area	individual areas
vegetable	non-head type leafy vegetables, e.g. spinach, komatsuna	<i>3/23~</i> <i>(excluding areas listed on the right cell)</i>	3/23~ <i>5/4</i> Shirakawa-shi, Iwaki-shi, Yabuki-machi, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Nishigo-mura, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Samegawa-mura
			3/23~ <i>5/11</i> 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~ <i>5/25</i> 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~ <i>6/1</i> 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, Miharumachi, Ono-machi, Tenei-mura, Tamakawa-mura, Hirata-mura
			3/23~ <i>6/23</i> Fukushima-shi, Nihonmatsu-shi, Date-shi, Motomiya-shi, Kori-machi, Kunimi-machi, Kawamata-machi (excluding Yamakiya area), Otama-mura
	head type leafy vegetables, e.g. cabbage	<i>3/23~</i> <i>(excluding areas listed on the right cell)</i>	3/23~ <i>4/27</i> 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~ <i>5/4</i> 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, Miharumachi, Ono-machi, Tenei-mura, Tamagawa-mura, Hirata-mura
			3/23~ <i>5/11</i> 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~ <i>5/25</i> 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~ <i>4/27</i> Shirakawa-shi, Yabuki-machi, Nishigou-mura, Izumizaki-mura, Nakajima-mura, Tanagura-machi, Yamatsuri-machi, Hanawa-machi, Samegawa-mura
flowerhead brassicas, e.g. broccoli, cauliflower	<i>3/23~</i> <i>(excluding areas listed on the right cell)</i>	3/23~ <i>5/4</i> Iwaki-shi	
		3/23~ <i>5/11</i> 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, Miharumachi, Ono-machi	
		3/23~ <i>5/18</i> 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~ <i>6/15</i> 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	
		4/13~ <i>Iidate-mura</i>	
log-grown shiitake (grown outdoor)	-		
wild mushroom	-	9/8~ <i>Tanagura-machi (limited to wild mushroom belonging to mycorrhizal fungi)</i>	
		9/15~ <i>Iwaki-shi, Tanagura-machi</i>	
		9/20~ <i>Minamisoma-shi</i>	
fishery product	sand lance (juvenile)	4/20~	

* Instructions still imposed are expressed in italic type.