

آخرین وضعیت نیروگاه هسته ای فوکوشیما دایچی

مرکز نظام ایمنی هسته ای کشور همچنان به دقت وضعیت نیروگاههای هسته ای کشور ژاپن را پی گیری می نماید. آخرین وضعیت تا ساعت ۱۶:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۷ مارس بر اساس اطلاعات تایید شده به شرح زیر است:

وضعیت نیروگاه هسته ای فوکوشیما دایچی

برق - یونیت های ۱ تا ۴

بازسازی برق خارج از سایت نیروگاه همچنان ادامه دارد. برق خارج از سایت به یونیت های ۱ تا ۴ متصل شده است. تابلوی برق (مرکز برق) یونیت های ۲ و ۴ به تأمین کننده برق خارج از سایت نیروگاه متصل شده است. یکایک اجزا قبل از اتصال به برق کنترل می شوند. روشنایی اطاق کنترل یونیت های ۱، ۲ و ۳ بازسازی شده است. برخی از ابزار دقیق یونیت های ۱، ۲ و ۴ تعمیر شده اند. بدلیل وسعت خسارات ناشی از زلزله و سونامی زمان برگشت تجهیزات به سرویس دهی قابل پیش بینی نیست.

برق - یونیت های ۵ و ۶

برق یک ترانسفورماتور بازسازی شد و ترانسفورماتور به یونیت های ۵ و ۶ متصل شد.

یونیت ۱

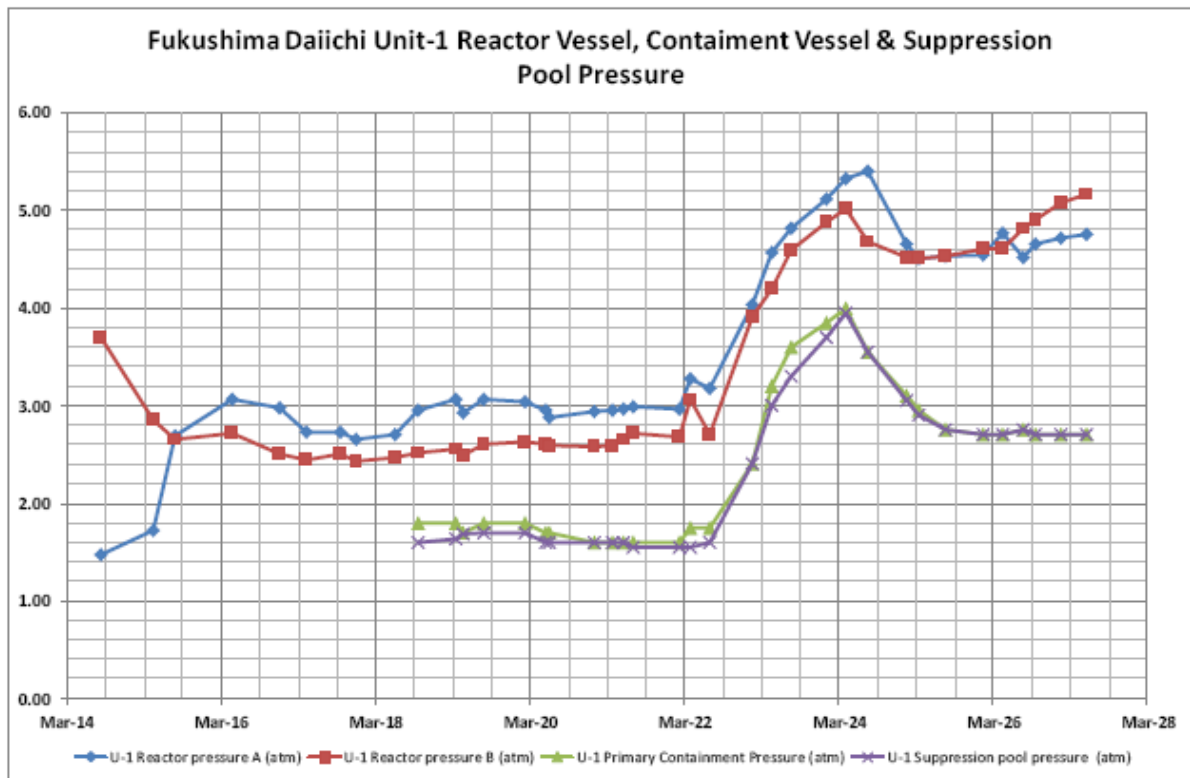
تزریق آب شیرین با نرخ تقریبی $7/2 \text{ m}^3/\text{h}$ به مخزن تحت فشار راکتور از طریق خط تزریق آب تغذیه کماکان ادامه دارد. دمای لوله رابط آب تغذیه مخزن تحت فشار راکتور (RPV) در حدود $224/8$ درجه سانتیگراد و دما در کف RPV $143/40$ درجه سانتیگراد است.

خروج پیوسته دود سفید تأیید شد (از ساعت ۲۳:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۵ مارس).

آهنگ دز در مخزن پوشش (D/W) و محفظه متوقف کننده (S/C) نسبتاً پایدار و به ترتیب برابر است با: $34/6 \text{ Sv/h}$ و $22/2 \text{ Sv/h}$.

براساس آخرین نتایج اندازه گیری، غلظت مواد پرتوزا در نمونه تهیه شده (در تاریخ ۲۶ مارس) از آب راکد کف زیرزمین ساختمان توربین برابر است با: $1/5 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^3$ - ید-۱۳۱ و $1/3 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^3$ سزیم-۱۳۷. از ساعت ۲۲:۳۰ به وقت UTC مورخ ۲۶ مارس، آب از ساختمان توربین به کندانسور اصلی پمپاژ می شود.

فشار در RPV و مخزن پوشش در گراف زیر نمایش داده شده است.



یونیت ۲

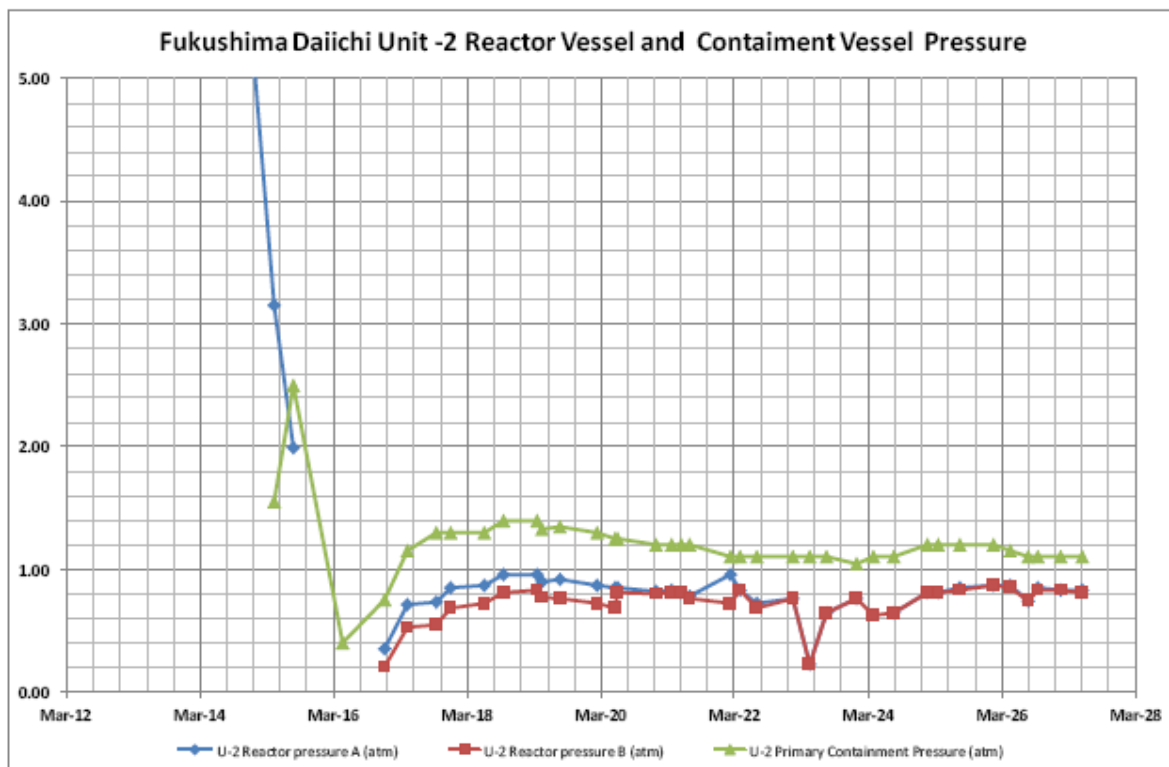
آب شیرین با نرخ تقریبی $16/5 \text{ m}^3/\text{h}$ به مخزن تحت فشار راکتور تزریق می‌شود. در ساعت $00:00$ به وقت UTC مورخ ۲۷ مارس، دمای RPV در لوله رابط آب تغذیه با اندکی افزایش به $123/6$ درجه سانتیگراد و در کف RPV، $111/2$ درجه سانتیگراد است.

خروج پیوسته دود سفید تأیید شد (حدود ساعت $23:00$ به وقت UTC مورخ ۲۵ مارس).

آهنگ دز در مخزن پوشش (D/W) و محفظه متوقف کننده نسبتاً ثابت و به ترتیب برابر است با: $41/6 \text{ Sv/h}$ و $11/41 \text{ Sv/h}$. دمای حوضچه سوخت مصرف شده نسبتاً ثابت و در ساعت $00:00$ به وقت UTC مورخ ۲۷ مارس 67 درجه سانتیگراد است.

براساس آخرین نتایج اندازه‌گیری، غلظت مواد پرتوزا در نمونه تهیه شده (در تاریخ ۲۶ مارس) از آب راکد کف زیرزمین ساختمان توربین برابر است با: $1/3 \times 10^7 \text{ Bq/cm}^3$ ید-۱۳۱ و $2/3 \times 10^6 \text{ Bq/cm}^3$ سزیم-۱۳۷. از ساعت $22:30$ به وقت UTC مورخ ۲۶ مارس، آب از ساختمان توربین به کندانسور اصلی پمپاژ می‌شود.

فشار در RPV و مخزن پوشش در گراف زیر نمایش داده شده است.



یونیت ۳

آب شیرین با نرخ تقریبی $13/2 \text{ m}^3/\text{h}$ به RPV تزریق می‌شود.

آخرین اندازه‌گیری دمای RPV در لوله رابط آب تغذیه خطای دستگاهی را مشخص کرد و در ساعت ۰۱:۱۰ به وقت UTC مورخ ۲۷ مارس دما در کف RPV، $121/6$ درجه سانتیگراد است.

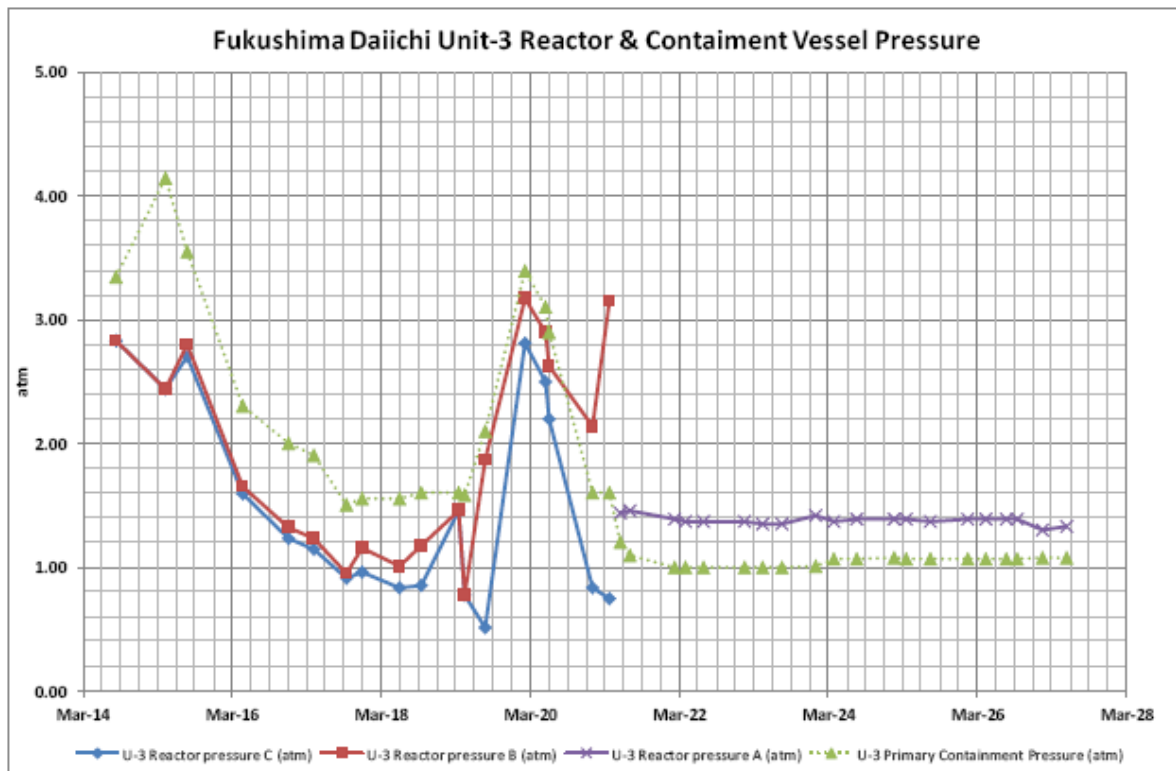
تزریق آب دریا به حوضچه سوخت مصرف شده بوسیله خط تصفیه و خنک کننده ادامه دارد. از ساعت ۰۳:۳۴ به وقت UTC مورخ ۲۶ مارس، آب با نرخ 50 t/h به مدت تقریبی ۲ ساعت با استفاده از یک پمپ بتن به حوضچه سوخت مصرف شده ریخته شد.

در ساعت ۲۳:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۵ مارس هنوز دود سفید مشاهده می‌شود.

آهنگ دز در مخزن پوشش (D/W) و محفظه متوقف کننده در حال کاهش بوده و در ساعت ۰۱:۱۰ به وقت UTC مورخ ۲۷ مارس به ترتیب برابر است با: $33/7 \text{ Sv/h}$ و $1/31 \text{ Sv/h}$.

براساس آخرین نتایج اندازه‌گیری، غلظت مواد پرتوزا در نمونه تهیه شده (در تاریخ ۲۶ مارس) از آب راکد کف زیرزمین ساختمان توربین برابر است با: $3/2 \times 10^5 \text{ Bq/cm}^3$ ید-۱۳۱ و $5/6 \times 10^4 \text{ Bq/cm}^3$ سزیم-۱۳۷. از ساعت ۲۲:۳۰ به وقت UTC مورخ ۲۶ مارس، آب از ساختمان توربین به کندانسور اصلی پمپاژ می‌شود.

فشار در RPV و مخزن پوشش در گراف زیر نمایش داده شده است.



*The reactor pressure instrument C from March 21 is not shown due to unreliable data

یونیت ۴

از تاریخ ۲۲ لغایت ۲۵ مارس هر روز ۱۳۰ تا ۱۵۰ تن آب با استفاده از یک پمپ بتن به حوضچه سوخت مصرف شده ریخته شد. از ساعت ۲۱:۰۵ به وقت UTC مورخ ۲۴ مارس لغایت ۰۱:۲۰ به وقت UTC مورخ ۲۵ مارس از طریق سیستم خنک کننده سوخت مصرف شده نیز آب دریا به حوضچه سوخت مصرف شده ریخته شد. در ساعت ۲۳:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۵ مارس هنوز دود سفید مشاهده می شود.

از ساعت ۲۲:۳۰ به وقت UTC مورخ ۲۶ مارس، پمپاژ آب از ساختمان توربین به کندانسور اصلی مطرح شده است.

یونیت ۵

راکتور در وضعیت سرد خاموش است. برق یک ترانسفورماتور بازسازی و به تجهیزات متصل شد. دمای آب راکتور ۳۰/۳ درجه سانتیگراد است. از ساعت ۰۵:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۷ مارس، دمای حوضچه سوخت مصرف شده ۳۷/۸ درجه سانتیگراد است.

یونیت ۶

راکتور در وضعیت سرد خاموش است. برق یک ترانسفورماتور بازسازی و به تجهیزات متصل شد. دمای آب RPV با کاهش به ۲۹/۱ درجه سانتیگراد رسید. از ساعت ۰۵:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۷ مارس، دمای آب حوضچه سوخت مصرف شده ۲۱/۰ درجه سانتیگراد است.

تأسیسات نگهداری سوخت مصرف شده

دمای حوضچه سوخت مصرف شده پایدار و در ساعت ۲۳:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۶ مارس ۳۹ درجه سانتیگراد است.

Units 1, 2, 3, 4, 5 and 6 - Plant Status

Parameter / Indications	Unit	Fukushima Daiichi					
		Unit 1	Unit 2	Unit 3	Unit 4	Unit 5	Unit 6
Reactor Pressure Vessel Pressure	MPa	0.475 (A) 0.517 (B)	0.083 (A) 0.081 (B)	0.133(A) 0.00 (C)	-	0.108	0.106
	atm	4.8 (A) 5.2 (B)	0.83 (A) 0.81 (B)	1.33 (A) 0.00 (C)	-	1.08	1.06
Containment Vessel (Drywell) Pressure	kPa	270	110	107.6	-	-	-
	atm	2.7	1.10	1.08	-	-	-
Reactor Pressure Vessel Level	mm (above the top of active fuel)	-1650 (A) -1600 (B)	-1200 (A) (B) not available	-1900 (A) -2300 (B)	-	1930	2035
Suppression Pool Temperature	°C	No Data	No Data	No Data	No Data	No Data	No Data
Suppression Pool Pressure	kPa	270	Below the scale	180.6	-	-	-
	atm	2.7		1.8			
Adding water to Reactor Pressure Vessel	<ul style="list-style-type: none"> • Adding • Not adding • Unknown 	Fresh water continues to be injected into the reactor pressure vessel	Fresh water continues to be injected into the reactor pressure vessel	Fresh water continues to be injected into the reactor pressure vessel	-	Injection to RPV and the Spent Fuel Pool using make up water	Injection to RPV and the Spent Fuel Pool using make up water
Date/Time of Data Acquisition		March 27 00:00 UTC	March 27 00:00 UTC	March 27 01:10 UTC	-	March 27 05:00 UTC	March 27 05:00 UTC

* All pressures are absolute pressure (pressure including normal atmospheric pressure)

** (A), (B) and (C) refer to three measurement instruments

اطلاعات پایش پرتوی

پایش داخل سایت نیروگاه دایچی

آهنگ دز در داخل سایت کماکان رو به کاهش است.

پایش محیط زیست دریایی

در تاریخ ۲۲ مارس وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن برنامه اقدام خود را جهت پایش آب های ساحلی نزدیک سایت نیروگاه دایچی اعلام کرد. از ۲۳ لغایت ۲۵ مارس نمونه های هوا و آب های ساحلی در طول برش های عرضی با فواصل ۱۰ کیلومتر و در طول هر برش تا مسافت ۳۰ کیلومتر دورتر از ساحل جمع آوری شده است. نتایج در جداول زیر نمایش داده شده است. اختلاف ناچیزی در اطلاعات مشاهده می شود.

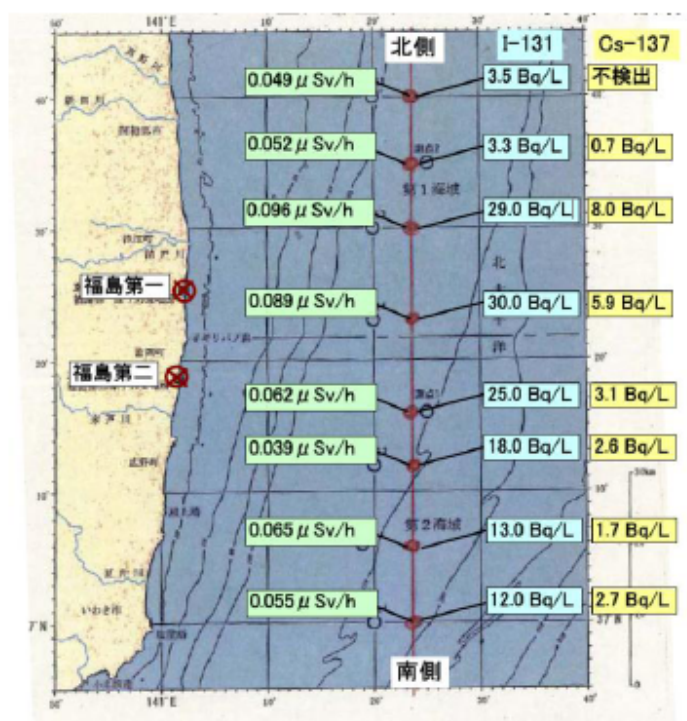
نتایج جدید پایش محیط زیست دریایی دریافت شد. از ساعت ۲۲:۵۵ به وقت UTC مورخ ۲۴ مارس الی ساعت ۰۳:۳۲ به وقت UTC مورخ ۲۵ مارس بررسی دیگری در بخش شمال- جنوب منطقه نمونه برداری در حدود ۳۰ کیلومتری شرق منطقه ساحلی انجام شد. اطلاعات جدید نشان دهنده کاهش قابل توجه غلظت هر دو ماده پرتوزا است؛ در یک ایستگاه مقدار سزیم-۱۳۷ کمتر از حد آشکارسازی و حدود ۸ Bq/L (حدود ۳ برابر کمتر از قبل) و غلظت ید-۱۳۱ بین ۳ و ۳۰ Bq/L است. دو روز قبل غلظت سزیم-۱۳۷ بین ۸ و ۲۶ Bq/L و غلظت ید-۱۳۱ بین ۱۷ و ۸۰ Bq/L بوده است. کاهش غلظت این فرض را تقویت می کند که

علاوه بر انتقال آب آلوده دریا بر اثر تخلیه نیروگاه، نشست مواد پرتوزا بر اثر ریزش (fallout) نیز از دیگر عوامل آلودگی این نواحی است. آهنگ دز بالای سطح دریا به طور ثابت کم و بین ۰/۰۳۹ و ۰/۰۹۶ میکروسیورت بر ساعت است.

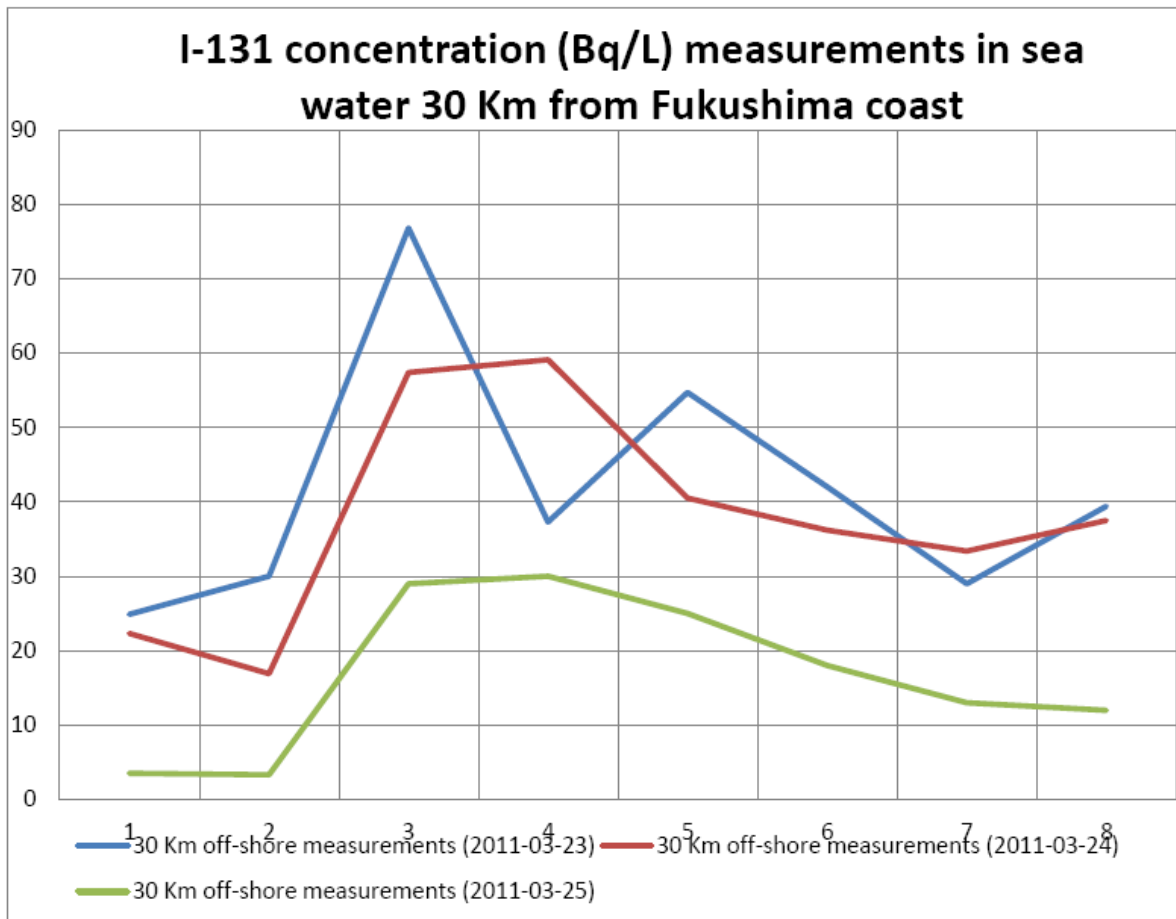
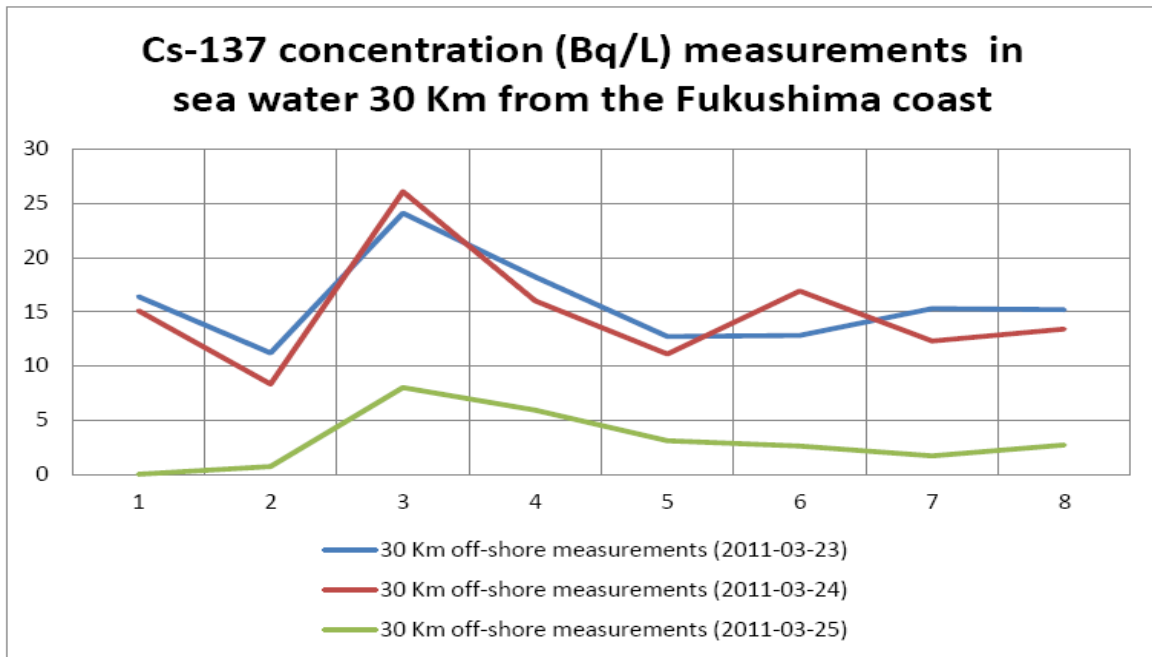
با همکاری آزمایشگاه محیط زیست دریایی آژانس بین المللی انرژی اتمی نتایج اولین مدلینگ از گروه SIROCCO دانشگاه تولوز دریافت شد. محاسبات مدل براساس مدل مسیر جریان اقیانوس و شرایط واقعی هوا، انتقال اولیه شمال به شرق مایعات خارج شده از راکتورهای آسیب دیده را نشان می دهد، آب آلوده ظرف یک تا دو هفته بعد به ایستگاههای پایش شمالی می رسد.

اطلاعات جدیدی از ۳۳۰ متری محل تخلیه نیروگاه دایچی در دسترس نیست. از ۲۱ مارس تا ۲۵ مارس غلظت مواد پرتوزا افزایش قابل توجهی در ۲۵ مارس داشته است (بطور مثال Bq/L ۵۰۰۰۰ ید-۱۳۱، Bq/L ۷۲۰۰ سزیم-۱۳۷ و Bq/L ۷۰۰۰ سزیم-۱۳۴). مواد پرتوزای دیگر شامل محصولات شکافت و فعال سازی نیز گزارش شده است.

March 25th



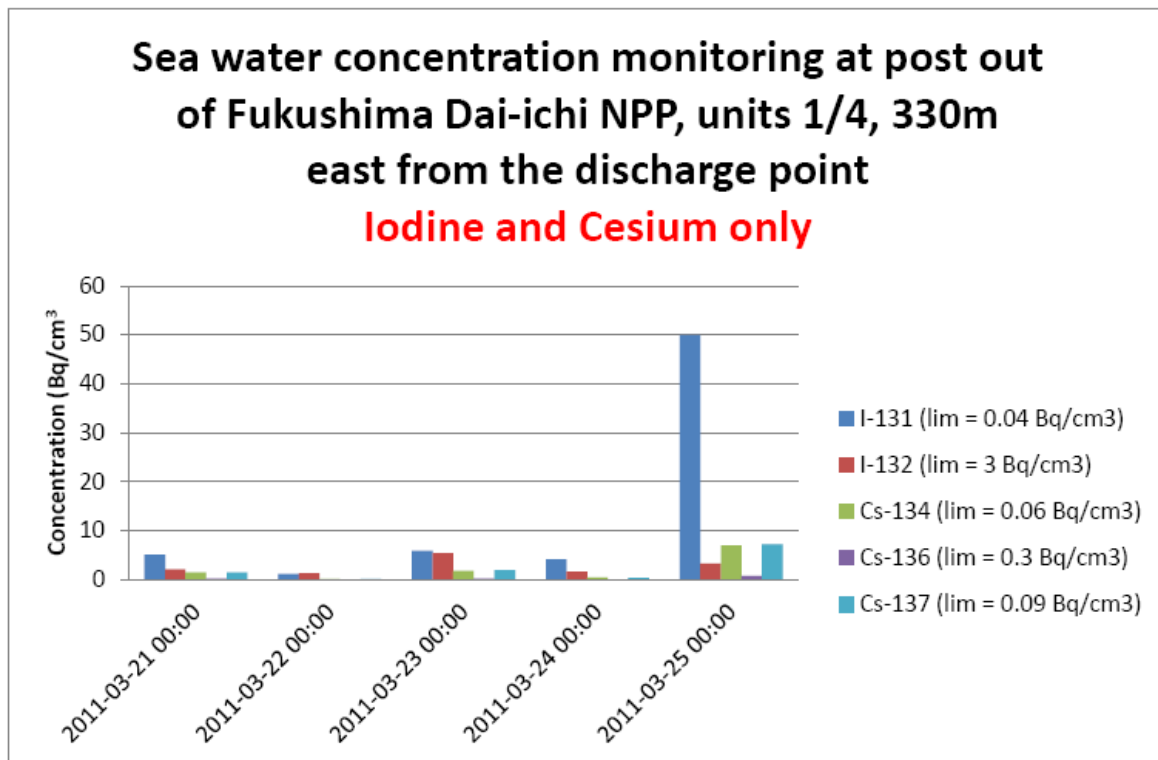
در ۲۷ مارس میزان غلظت مواد پرتوزا در ۳ نقطه از ۸ نقطه، گزارش و مقادیر مشابه مقادیر قبلی است.

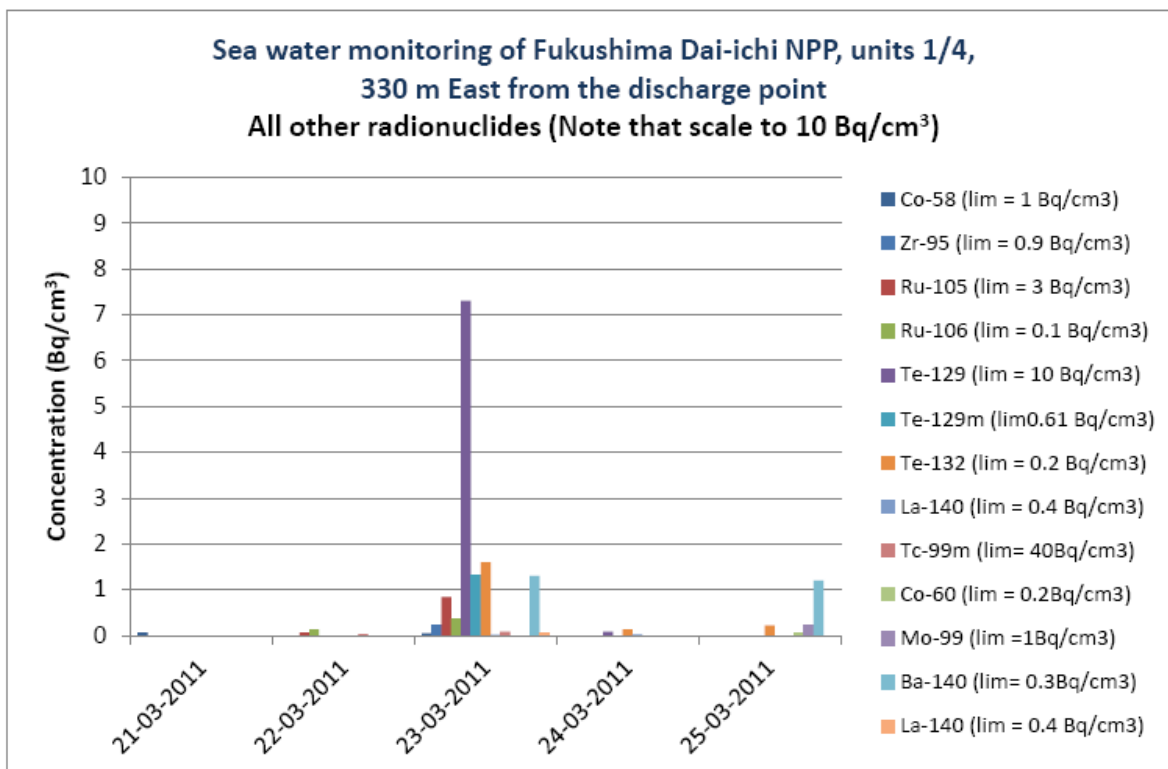


نمونه برداری روزانه از آب دریا در ۳۳۰ متری محل تخلیه یونیت های ۱ تا ۴ نیروگاه دایچی انجام شد. همانطور که در جدول زیر نمایش داده شده است افزایش قابل توجهی در غلظت مواد پرتوزا در تاریخ ۲۵ مارس مشاهده می شود.

Daiichi (unit 1/4, 330m E from discharge point)	2011-03-21 14:30 JST	2011-03-22 06:30 JST	2011-03-23 08:50 JST	2011-03-24 10:25 JST	2011-03-25 08:30 JST
	Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³	Bq/cm ³
Co-58	5.995E-02	ND	5.00E-02	ND	ND
I-131	5.066E+00	1.190E+00	5.90E+00	4.20E+00	5.00E+01
I-132	2.136E+00	1.362E+00	5.40E+00	1.70E+00	3.30E+00
Cs-134	1.486E+00	1.504E-01	2.50E-01	4.50E-01	7.00E+00
Cs-136	2.132E-01	2.350E-02	2.50E-02	6.10E-02	8.00E-01
Cs-137	1.484E+00	1.535E-01	2.50E-01	4.40E-01	7.20E+00
Zr-95	ND	ND	2.30E-01	ND	ND
Ru-105	ND	6.92E-02	8.37E-01	ND	ND
Ru-106	ND	1.32E-01	3.70E-01	ND	ND
Te-129	ND	ND	4.00E+00	8.00E-02	ND
Te-132	ND	ND	4.00E-01	ND	2.20E-01
La-140	ND	ND	1.30E-02	2.10E-02	ND
Tc-99m	ND	2.59E-02	ND	ND	ND
Co-60	ND	ND	ND	ND	5.90E-02
Mo-99	ND	ND	ND	ND	2.10E-01
Ba-140	ND	ND	ND	ND	1.20E+00

ND=Not Detected





اطلاعات نشست مواد پرتوزا در هر حوزه

ژاپن شامل ۴۷ حوزه است. هیچگونه اطلاعات موثق و رسمی در مورد نشست در حوزه فوکوشیما در دسترس نیست و در حوزه مایاگی به علت خسارات زلزله جمع آوری اطلاعات امکان پذیر نمی باشد. در ۲۸ حوزه از ۴۵ حوزه دیگر در بازه زمانی ۱۸ تا ۲۵ مارس، نشست مواد پرتوزا ثبت نشده است. در ۷ حوزه از ۱۷ حوزه (حوزه های آکیتا، شیزواکا، آموری، نیگاتا، ناگانو، شیمانو و اکایاما) نشست تخمینی در هر روز برای ید-۱۳۱ کمتر از ۵۰۰ Bq/m² و برای سزیم-۱۳۷ کمتر از ۱۰۰ Bq/m² است که در ۵ حوزه آخر مقادیر ناچیز ید-۱۳۱ آشکار شده است. اطلاعات مربوط به نشست روزانه مواد پرتوزا برای ۱۰ استان دیگر در جدول زیر به طور خلاصه ارائه شده است.

بالاترین میزان نشست مربوط به بازه زمانی ۲۰ الی ۲۴ مارس است و جدیدترین اطلاعات به وضوح مقادیر کمتری از نشست را نشان می دهد. حوزه های چیبا، ایباراکی، سایتاما، توچیگی، توکیو و یاماگاتا بیشترین میزان نشست را داشته اند و حداقل در یک اندازه گیری روزانه مقدار ید-۱۳۱ بیشتر از ۲۰,۰۰۰ Bq/m² بوده است. بیشترین میزان نشست برای سزیم-۱۳۷ در ایباراکی است.

در توکیو نشست مواد پرتوزا در بازه زمانی ۲۱ الی ۲۴ مارس رخ داده است. این مورد همزمان با بارش باران در ۲۱ و ۲۲ مارس (میزان بارش در دو روز ۳۳/۵ میلی متر گزارش شده است) و در تطابق با اطلاعات هواشناسی است که نشان می دهد در این زمان مواد پرتوزای رها شده برفراز توکیو بوده است.

Deposition (Bq/m²) measured during a 24 hour period, from 9:00 to 9:00

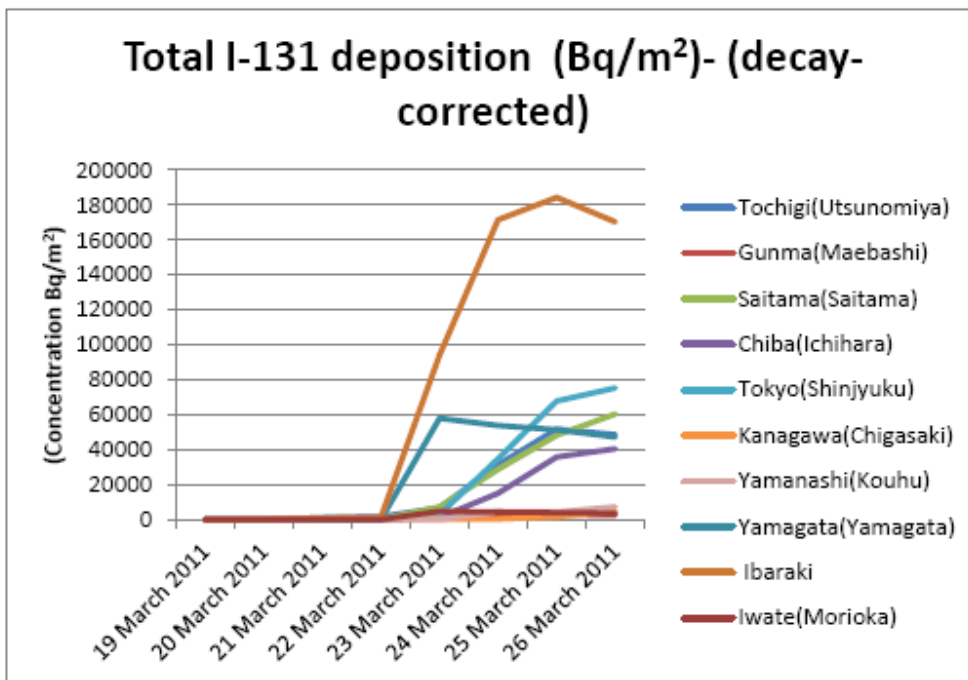
Location	Mar 18-19		Mar 19-20		Mar 20-21		Mar 21-22	
	I-131	Cs-137	I-131	Cs-137	I-131	Cs-137	I-131	Cs-137
Tochigi(Utsunomiya)	1300	62	540	45	5300	250	25000	440
Gunma(Maebashi)	230	84	190	63	990	87	1500	72
Saitama(Saitama)	64	ND	66	ND	7200	790	22000	1600
Chiba(Ichihara)	21	ND	44	3.8	1100	110	14000	2800
Tokyo(Shinjyuku)	51	ND	40	ND	2900	560	32000	5300
Kanagawa(Chigasaki)	40	ND	38	ND	-	-	340	110
Yamanashi(Kouhu)	175	ND	ND	ND	ND	ND	4400	400
Yamagata (Yamagata)	ND	ND	22	20	58000	4300	590	140
Ibaraki (Hitachinaka)	880	86	490	48	93000	13000	85000	12000
Iwate (Morioka)	ND	ND	ND	0.24	4800	690	ND	ND

Deposition (Bq/m²) measured during a 24 hour period, from 9:00 to 9:00

Location	Mar 22-23		Mar 23-24		Mar 24-25		Mar 25-26	
	I-131	Cs-137	I-131	Cs-137	I-131	Cs-137	I-131	Cs-137
Tochigi(Utsunomiya)	23000	99	1200	95	570	54	670	63
Gunma(Maebashi)	310	ND	42	ND	27	ND	37	ND
Saitama(Saitama)	22000	320	16000	180	160	17	91	16
Chiba(Ichihara)	22000	360	7700	210	130	23	320	86
Tokyo(Shinjyuku)	36000	340	13000	160	173	37	220	12
Kanagawa(Chigasaki)	1300	64	3100	42	39	7.7	28	14
Yamanashi(Kouhu)	110	26	3300	180	9.2	ND	ND	10
Yamagata (Yamagata)	2100	1900	170	150	150	150	7500	1200
Ibaraki (Hitachinaka)	27000	420	1200	63	480	99	860	160
Iwate (Morioka)	23	13	ND	5.6	2.8	0.34	190	2.5

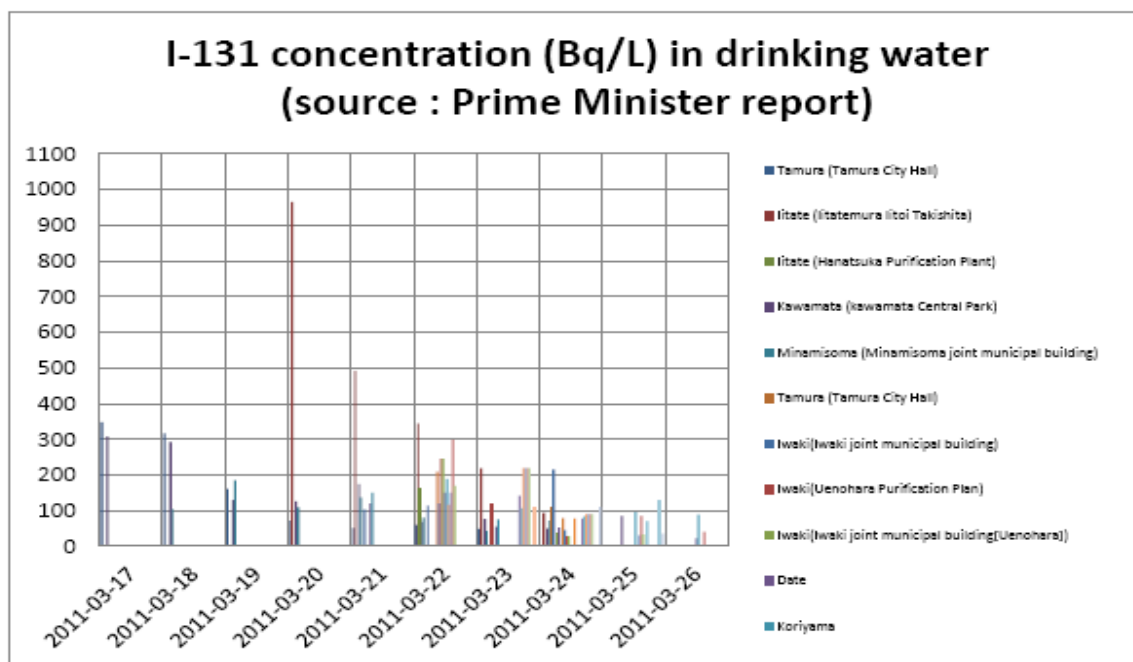
ND = not detected.

با در نظر گرفتن نیمه عمر نسبتاً کوتاه یید- ۱۳۱ (تقریباً ۸ روز) اثر واپاشی بر روی نشست هر روز اعمال شده است و نشست کلی روزانه ده حوزه، از ۱۹ مارس لغایت ۲۶ مارس در جدول زیر نشان داده شده است.



مواد پرتوزا در آب آشامیدنی هر حوزه

دریافت نتایج آنالیز آب آشامیدنی از ۴۷ حوزه ادامه دارد. بعد از افزایش اولیه، طی روزهای اخیر بیشتر مقادیر گزارش شده غلظت، کمتر از حدود توصیه شده توسط مقامات ژاپن است. توصیه‌های پیشین مبنی بر محدودیت مصرف در بیشتر مکان‌هایی که تحت تأثیر قرار گرفتند لغو شده است. گراف‌های زیر براساس اطلاعات دریافتی از دفتر نخست وزیر ژاپن است. اطلاعاتی از منابع دیگر برای آنالیزهای آتی در حال دریافت است.



توصیه‌ها در مورد محدودیت آب آشامیدنی - وضعیت فعلی

توصیه در مورد محدودیت آب آشامیدنی بر اساس غلظت اندازه‌گیری شده ید-۱۳۱ و سزیم-۱۳۷ (۱۰۰ Bq/L ید-۱۳۱) برای نوزادان و ۲۰۰ Bq/L سزیم-۱۳۷ برای نوزادان و بزرگسالان) است. براساس آخرین اطلاعات دریافتی از مقامات ژاپن، در بعضی از نواحی ۷ حوزه محدودیت‌ها براساس غلظت ید-۱۳۱ اعمال می‌شود. تا بحال محدودیتی براساس غلظت سزیم-۱۳۷ اعمال نشده است.

Location	Current Restriction Status	I-131 Maximum reported concentrations (Bq/l)	I-131 Latest available concentrations (Bq/l)
<u>Fukushima</u>			
Kawamata town	In place	308	50
Minamisouma-city	In place	220	71
Tamura-city	In place	348	49
Iwaki-city	In place	215	215
Date-city	Lifted	120	85
Koriyama-city	Lifted	150	75
Iitate - village	In place	965	94
<u>Ibaraki</u>			
Hitachi-Ota-city	Lifted	245	29

(North purification plant)			
Hitachi-Ota-city (Kume purification plant)	Lifted	150	22
Toukaimura	Lifted	189	89
Kitaibaraki-city (Tyugo purification plant)	Lifted	116	78
Hitachi-city (Moriyama purification plant)	Lifted	150	31
Hitachi-city (Jyuuou purification plant)	Lifted	298	41
Kasama-city (Hinuma-gawa purification plant)	In place	170	33
Koga-city (Omoigawa purification plant)	Lifted	142	78
Toride-city (Togasira purification plant)	Lifted	107	71
<u>Tochigi</u>			
Utsunomiya-city (Matsuda shinden purification plant)	Lifted	110	36
<u>Tokyo</u>			
Kanamati purification plant	Lifted	210	79
<u>Saitama</u>			
Kawaguchi-city (Shingo purification plant)	Not imposed	120	46
<u>Chiba</u>			
Kashiwai purification plant	In place	130	130
Chiba Nogiku no Sato purification plant	Lifted	220	90
Kuriyama purification plant	Lifted	180	76
Kitachiba Water Supply Authority (Kitachiba purification plant)	Lifted	110	110

پایش محیطی در حوزه فوکوشیما

در ۳۵ محل در حوزه فوکوشیما، نمونه‌برداری از خاک، آب سطحی، گیاهان و ذرات هوا برد انجام شد. نمونه خاک از ۱۵ محل، آب سطحی از ۲ محل، ذرات هوا برد (گرد و خاک) از ۱۲ محل و گیاهان برگدار از ۶ محل تهیه شد. پایش‌ید-۱۳۱ و سزیم-۱۳۷ در تمامی نمونه‌ها انجام و تابش محیطی (برحسب میکروسپیورت بر ساعت) نیز در محل نمونه‌برداری اندازه‌گیری می‌شود.

اطلاعات جدید در دسترس و در حال پردازش است. لازم به ذکر است که در بعضی از اندازه‌گیری‌ها (۱۸ مارس) در دهکده لیئات واقع در ۴۰ کیلومتری شمال غرب سایت دایچی غلظت در گیاهان برگدار بیشتر از $2/5 \times 10^6$ Bq/kg است. در این محل غلظت در خاک و گرد و غبار بالا است. جدیدترین اطلاعات نشان می‌دهد مقادیر برای نمونه مشابه‌ای که در تاریخ ۲۵ مارس اندازه‌گیری شده در حدود $4/0 \times 10^5$ Bq/kg است.

پرتوگیری کارکنان داخل سایت

طبق مطلب مطبوعاتی شماره ۴۹ واحد قانونی ژاپن، دز دریافتی ۱۷ نفر از کارکنان و پیمان‌کاران TEPCO بیشتر از 100 mSv است.

در تاریخ ۲۶ مارس TEPCO از آب راکد در ساختمان توربین یونیت‌های ۱، ۲، ۳ و ۴ نمونه‌برداری انجام داد. نتایج آنالیز نمونه آب در جدول زیر نشان داده شده است. توجه کنید غلظت اکثر ایزوتوپ‌ها کمتر از حد آشکارسازی (DL) است.

26-March-2011	Unit 1 turbine building water	Unit 2 turbine building water	Unit 3 turbine building water	Unit 4 turbine building water
Nuclides	Sample (Bq/cm ³)	Sample (Bq/cm ³)	Sample (Bq/cm ³)	Sample (Bq/cm ³)
Co-56	Below DL	2.9×10^9	Below DL	Below DL
Co-58	Below DL	Below DL	Below DL	2.7×10^{-1}
Co-60	Below DL	Below DL	2.7×10^{-2}	Below DL
Mo -99	Below DL	Below DL	Below DL	1.0×10^0
Tc-99m	Below DL	8.7×10^4	2.2×10^3	6.5×10^{-1}
Ru-106	Below DL	Below DL	Below DL	3.3×10^0
Ag-108m	Below DL	2.5×10^5	Below DL	Below DL
Te-129	Below DL	Below DL	Below DL	2.6×10^1
Te-129m	Below DL	Below DL	Below DL	1.3×10^1
Te-132	Below DL	Below DL	Below DL	1.4×10^1
I-131	1.5×10^5	1.3×10^7	3.2×10^5	3.6×10^2
I-132	Below DL	Below DL	Below DL	1.3×10^1
Cs-134	1.2×10^5	2.3×10^6	5.5×10^4	3.1×10^1
Cs-136	1.1×10^4	2.5×10^5	6.5×10^3	3.7×10^0
Cs-137	1.3×10^5	2.3×10^6	5.6×10^4	3.2×10^1
Ba-140	Below DL	4.9×10^5	1.9×10^4	Below DL
La-140	Below DL	1.9×10^5	3.1×10^3	7.4×10^{-1}

بر طبق بررسی‌های بعدی آهنگ دز در سطح آب برابر است با: یونیت ۱ (60 mSv/h)؛ یونیت ۲ (بیشتر از 1000 mSv/h)؛ یونیت ۳ (750 mSv/h)؛ یونیت ۴ (0.5 mSv/h).

اطلاعات پایش توسط آژانس بین المللی انرژی اتمی

در حال حاضر دو تیم آژانس بین المللی انرژی اتمی در ژاپن پایش را انجام می دهند. از ۲۴ مارس لغایت ۲۶ مارس در ۳۵ محل جداگانه از فواصل ۲۱ تا ۹۷ کیلومتری سایت فوکوشیما دایچی اندازه گیری انجام شده است. براساس ارزیابی های اولیه، نشست کل (تمامی مواد پرتوزا) بین 20 kBq/m^2 و 4900 kBq/m^2 است که مشابه مقادیری است که قبلاً گزارش شده است. در مورد محل های نمونه برداری، هیچگونه ارتباطی بین فاصله از راکتور و آهنگ دز گاما وجود ندارد. در تعدادی از محل های نمونه برداری، تیم پایش آژانس بین المللی انرژی اتمی از هوا، خاک، چمن و آلودگی غیر ثابت نمونه برداری کرده است. نمونه ها در آزمایشگاه های آژانس در سایبرزف آنالیز و نتایج متعاقباً گزارش می شود.

در ۲۷ مارس یکی از تیم های پایش آژانس ناحیه توکیو را در ۸ محل پایش کرده و آهنگ دز گاما بین 0.08 و $0.15 \mu\text{Sv/h}$ است که به مقدار ناچیزی بیشتر از میزان تابش زمینه طبیعی است. تیم دیگر، اندازه گیری از فواصل ۳۰ تا ۴۱ کیلومتری نیروگاه هسته ای فوکوشیما را انجام داده است. آهنگ دز گاما بین 0.09 و $17 \mu\text{Sv/h}$ و آلودگی بتا-گاما بین 0.3 و $3/1 \text{ MBq/m}^2$ است.