

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 بر اساس اطلاعات تایید شده در ساعت ۵:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۳ مارس به شرح زیر است:

وضعیت نیروگاه هسته ای فوکوشیما دایچی

برق - یونیت های ۱ تا ۴

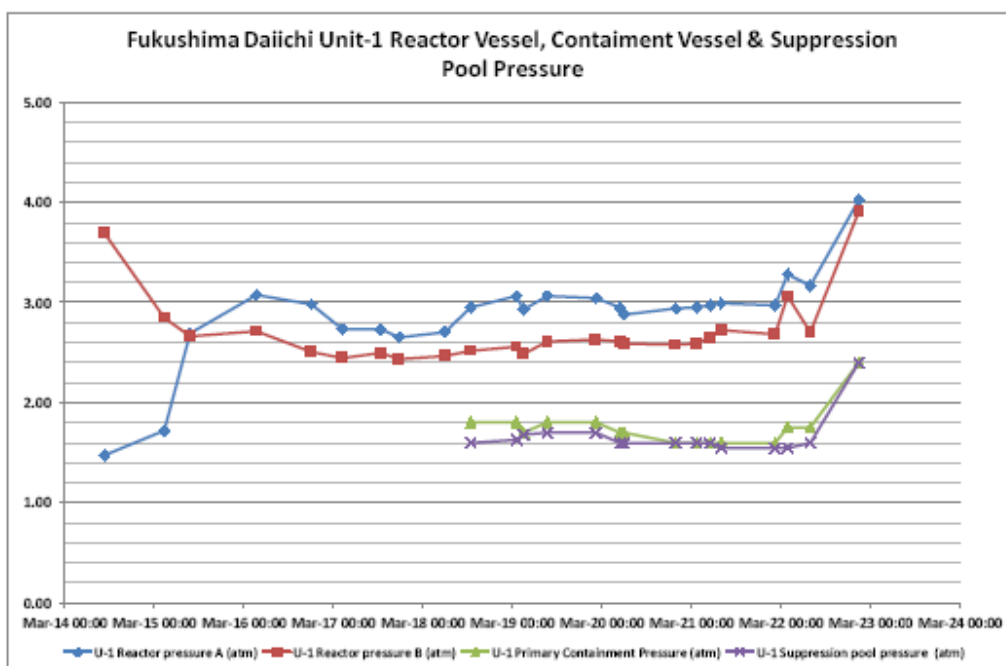
کار بازسازی برق خارج از سایت از شبکه که توسط **TOHOKU EPC** اداره می شود برای برق رسانی به یونیت ها در حال انجام است که برای یونیت ۲ پیشرفت بیشتری داشته است. تابلوی برق (مرکز برق) یونیت ۲ به تأمین کننده برق خارج از سایت نیروگاه متصل شده است. یکایک اجزا قبل از اتصال به برق کنترل می شوند. روشنایی اطاق کنترل یونیت 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 ترانسفورماتور یونیت ۵ تأمین شده است. دیزل ژنراتوری که برق یونیت ۵ را تأمین می کرد نیز جهت سرویس دهی مجدد آماده به کار است. دومین دیزل ژنراتور یونیت ۶ در حال سرویس دهی است و برق تجهیزات این یونیت را تأمین می کند.

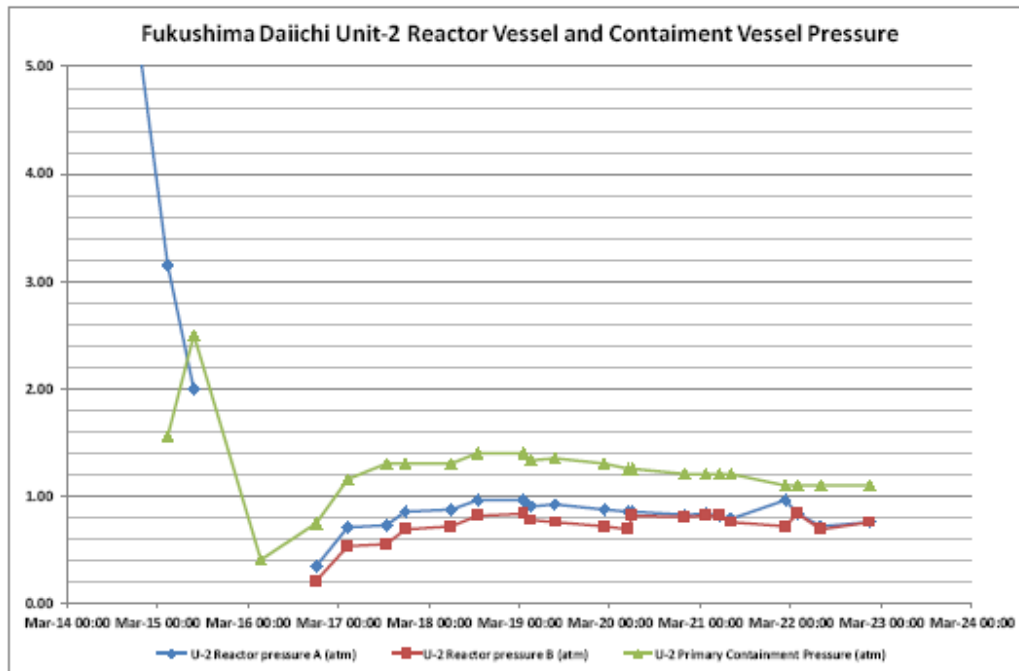
یونیت ۱

تزریق آب دریا به مخزن تحت فشار راکتور کماکان ادامه دارد. علاوه بر تزریق آب بوسیله خطوط اطفای حریق، به منظور افزایش دبی تا میزان ۱۸ t/h، از سیستم آب تغذیه نیز جهت تزریق آب استفاده می شود. دمای RPV در لوله رابط آب تغذیه بیشتر از ۴۰۰ درجه سانتیگراد است. آهنگ دز در مخزن پوشش (D/W)، ۴۶ Sv/h و در محفظه متوقف کننده (S/C) ۳۱/۶ Sv/h است. فشار در RPV و مخزن پوشش در گراف زیر نمایش داده شده است.



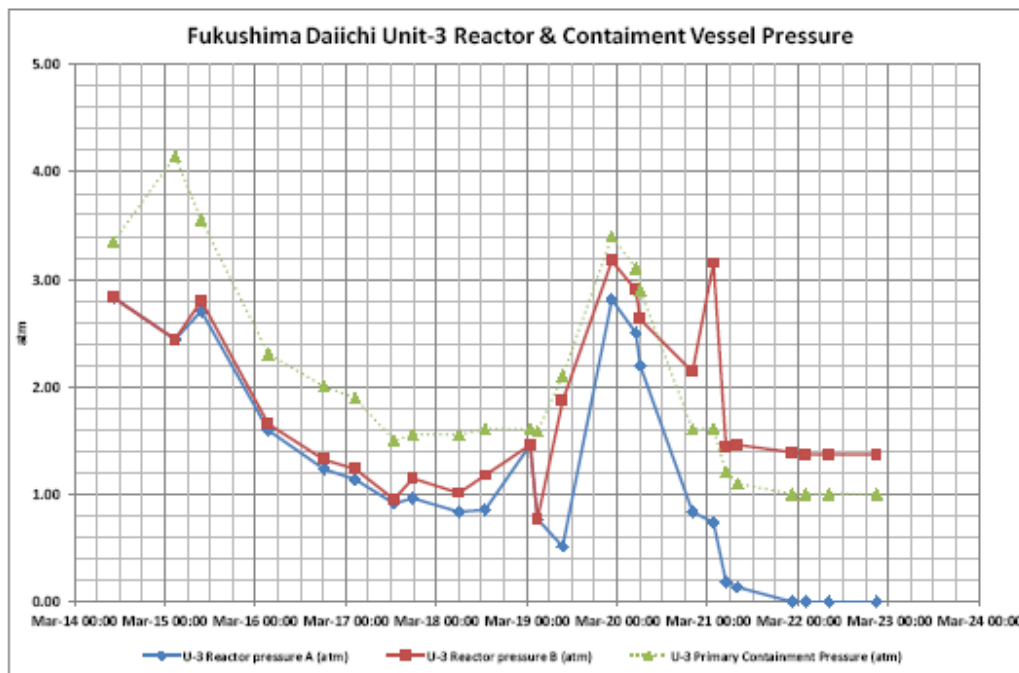
یونیت ۲

تزریق ۱۸ تن آب دریا به حوضچه سوخت مصرف شده و تزریق آب دریا به RPV کماکان ادامه دارد. دمای مخزن تحت فشار راکتور ۱۰۲ درجه سانتیگراد است. آهنگ دز در مخزن پوشش (D/W)، ۵۲ Sv/h و در محفظه متوقف کننده (S/C) ۱/۸ Sv/h است. دمای حوضچه سوخت مصرف شده ۵۱ درجه سانتیگراد است. فشار در RPV و مخزن پوشش در گراف زیر نمایش داده شده است.



یونیت ۳

تزریق آب دریا به مخزن تحت فشار راکتور و اسپری آب بر روی حوضچه سوخت مصرف شده کماکان ادامه دارد. دمای مخزن تحت فشار راکتور ۲۵۳ درجه سانتیگراد است. آهنگ دز در مخزن پوشش (D/W)، ۶۰/۵ Sv/h و در محفظه متوقف کننده (S/C) ۱/۷۵ Sv/h است. دمای حوضچه سوخت مصرف شده ۵۱ درجه سانتیگراد است. روشنایی اتاق کنترل یونیت ۳ بازسازی شده است. فشار در RPV و مخزن پوشش در گراف زیر نمایش داده شده است.



یونیت ۴

با استفاده از یک پمپ بتن، آب با نرخ ۵۰ t/h به مدت ۳ ساعت به حوضچه سوخت مصرف شده پمپ شد.

یونیت ۵

راکتور در وضعیت سرد خاموش است. دمای آب RPV، ۳۴/۲ درجه سانتیگراد است. دمای آب حوضچه سوخت مصرف شده ۳۶/۶ درجه سانتیگراد است.

یونیت ۶

راکتور در وضعیت سرد خاموش است. برق یونیت از دیزل ژنراتور به تأمین کننده برق خارج از سایت نیروگاه سوییچ شد. دمای آب RPV، ۵۴/۰ درجه سانتیگراد است. دمای آب حوضچه سوخت مصرف شده ۲۱ درجه سانتیگراد است.

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

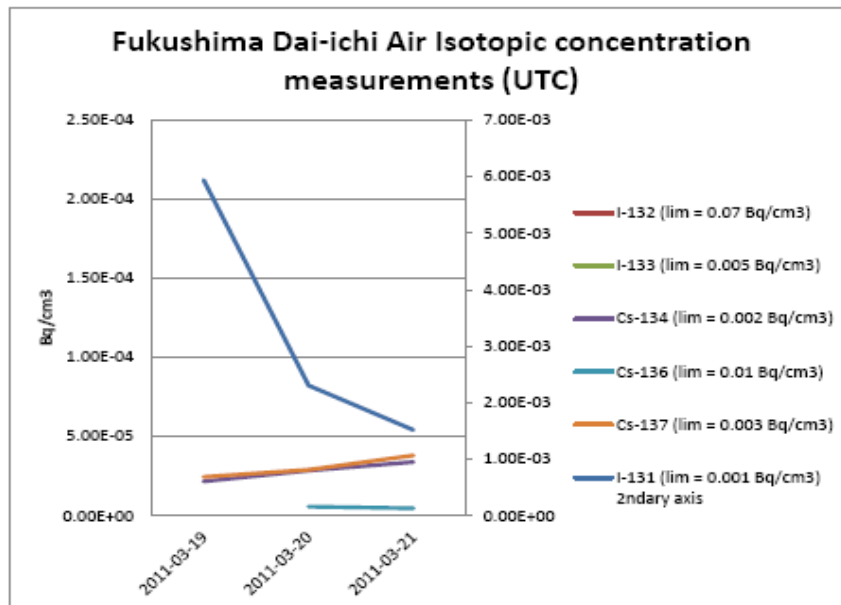
Parameter / Indications	Unit	Fukushima Daiichi					
		Unit 1	Unit 2	Unit 3	Unit 4	Unit 5	Unit 6
Reactor Pressure Vessel Pressure	MPa	0.403 (A) 0.391 (B)	0.076 (A) 0.076 (B)	0.000 (A) 0.137 (B)	-	0.107	0.109
	atm	4.03 (A) 3.91 (B)	0.76 (A) 0.76 (B)	0.00 (A) 1.37 (B)	-	1.07	1.09
Containment Vessel (Drywell) Pressure	kPa	260	110	100	-	-	-
	atm	2.6	1.10	1.00	-	-	-
Reactor Pressure Vessel Level	mm (above the top of active fuel)	-1750 (A) -1750 (B)	-1300 (A) (B) not available	-1900 (A) -2300 (B)	-	1814	2656
Suppression Pool Temperature	°C	No Data	No Data	No Data	No Data	No Data	No Data
Suppression Pool Pressure	kPa	240	Below the scale	Below the scale	-	-	-
	atm	2.40					
Adding water to Reactor Pressure Vessel	<ul style="list-style-type: none"> • Adding • Not adding • Unknown 	Seawater continues to be injected into the reactor pressure vessels as needed.			-	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 22 19:00 UTC	March 22 19:20 UTC	March 22 19:00 UTC	-	March 22 21:00 UTC	March 22 21:00 UTC

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

** (A) and (B) refer to two measurement channels

اطلاعات پایش پرتوی

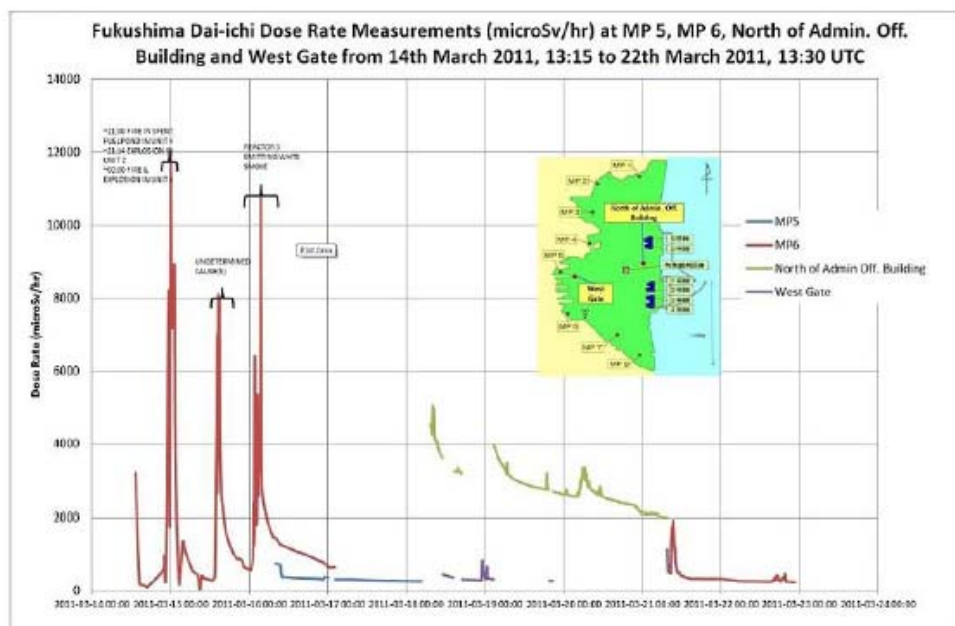
اطلاعات پایش پرتوهای محیطی در مناطق مختلف ژاپن توسط وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی ژاپن ارسال شده است. اطلاعات به طور مداوم بروزرسانی شده و بر روی سایت این وزارت (<http://www.mext.go.jp/english/>) منتشر می شود.



پایش داخل سایت نیروگاه فوکوشیما دایچی

اطلاعات جدیدی از غلظت مواد پرتوزا در هوای سایت دایچی دریافت شده است. نمونه برداری از ضلع شمالی ساختمان امور اداری در اواسط بازه زمانی ۱۹، ۲۰ و ۲۱ مارس انجام شده است. غلظت ید-۱۳۱، ید-۱۳۲، ید-۱۳۳ و سزیم-۱۳۴، سزیم-۱۳۶ و سزیم-۱۳۷ اندازه گیری شده است. مقادیر اندازه گیری شده با حدود تعیین شده توسط واحد قانونی ژاپن برای غلظت هر ماده پرتوزا در هوا مقایسه شده است. غلظت ید-۱۳۱ شش برابر حد قانونی است ولی روند رو به کاهشی دارد.

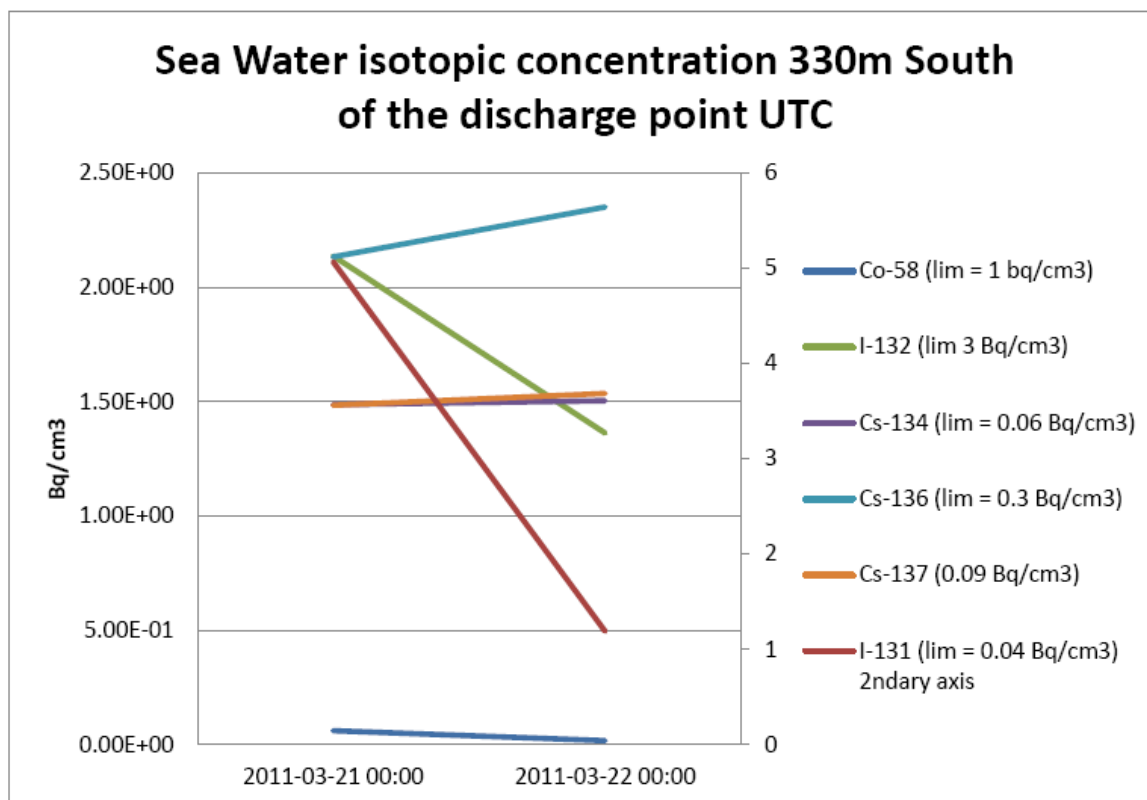
با توجه به شکل زیر، تغییرات سطوح پرتوها در داخل سایت در مقایسه با آخرین گزارش (ساعت ۰۵:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۲ مارس) ناچیز است. به طور کلی سطح پرتوها روند رو به کاهشی دارد.



قله‌هایی در اطلاعات پایش پرتوها در سایت دایچی از ۲۰ لغایت ۲۲ مارس مشاهده می‌شود که احتمالاً ناشی از رهاسازی مواد پرتوزا از نیروگاه دایچی است.

پایش محیط زیست دریایی

مورخ ۲۱ و ۲۲ مارس نمونه برداری از آب دریا در ۳۳۰ متری جنوب نقطه تخلیه (بطور مثال دهانه) یونیت های ۱ تا ۴ نیروگاه دایچی انجام شد. آنالیز مواد پرتوزا نشان می‌دهد غلظت ید و سزیم از حدود قانونی جهت اطلاع رسانی (notification) تجاوز کرده است. غلظت ید و سزیم در آب دریا در محل نمونه برداری با ضریب ۱۰ تا ۱۰۰ از حدود قانونی جهت اطلاع رسانی فراتر رفته است.



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. نمونه های هوا و آب های ساحلی در طول برش های عرضی به فواصل ۱۰ کیلومتر و در طول هر برش تا مسافت ۳۰ کیلومتر دورتر از ساحل جمع آوری شده است. نتایج در تاریخ ۲۴ مارس منتشر خواهد شد.

اطلاعات نشست مواد پرتوزا در هر حوزه

نشست ید-۱۳۱ و سزیم-۱۳۷ در ۱۰ حوزه گزارش شده است. جدول زیر نشان دهنده تغییرات قابل ملاحظه آهنگ نشست در روزهای مختلف است. میزان نشست در حوزه هایی که ید-۱۳۱ و سزیم-۱۳۷ آشکار شده است روند رو به افزایشی دارد. در صورت بارش باران تغییرات در میزان نشست قابل ملاحظه خواهد بود. احتمالاً افزایش نشست در توکیو بین ۲۰ و ۲۱ مارس و ۲۱ و ۲۲ مارس بهمین دلیل است.

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

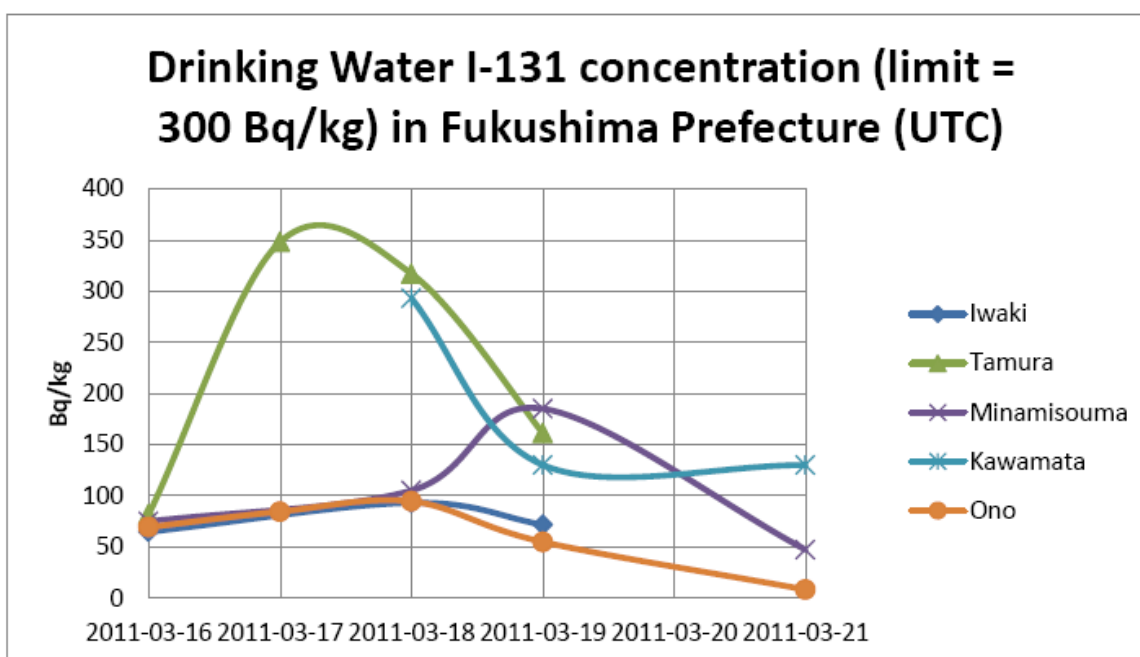
Location	Mar 18-19		Mar 19-20		Mar 20-21		Mar 21-22	
	I-131	Cs-137	I-131	Cs-137	I-131	Cs-137	I-131	Cs-137
Iwate(Morioka)	ND	ND	ND	0.24	4800	690	ND	ND
Yamagata(Yamagata)	ND	ND	22	20	58000	4300	590	140
Ibaraki	-	-	490	48	93000	13000	85000	12000
Tochigi(Utsunomiya)	1300	62	540	45	5300	250	25000	440
Gunma(Maebashi)	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	160	16	710	150
Tokyo(Shinjyuku)	51	ND	40	ND	2900	560	32000	5300
Yamanashi(Kouhu)	175	ND	ND	ND	ND	ND	4400	400

ND = not detected.

حوزه فوکوشیما- پایش خارج از منطقه تخلیه شده ۲۰ کیلومتری

مونیتورینگ پرتوهای محیطی در حوزه فوکوشیما در ۸۰ محل نمونه برداری خارج از منطقه تخلیه شده ۲۰ کیلومتری نشان دهنده روند کاهشی پرتوهای محیطی است.

اطلاعات جدید درباره غلظت مواد پرتوزا در آب آشامیدنی حوزه فوکوشیما مربوط به بازه زمانی ۱۶ تا ۲۱ مارس است. روزانه ۷۵ نمونه جمع‌آوری و آنالیز شد. در تعداد کمی از محل‌های نمونه‌برداری در حوزه غلظت ید-۱۳۱ از استانداردهای قانونی بیشتر است. یکسری از اطلاعات مربوط به غلظت ید-۱۳۱ در نمونه‌های آب آشامیدنی در حوزه فوکوشیما در زیر نمایش داده شده است.



مواد پرتوزا در غذا، شیر و آب آشامیدنی

اطلاعات جدیدی در مورد غلظت مواد پرتوزا در غذا، شیر و آب آشامیدنی جمع‌آوری شده است. نمونه‌برداری بطور وسیع در حوزه‌های فوکوشیما و ایباراکی انجام شد. فواصل زمانی و مکان‌های نمونه‌برداری همچنین نوع ماده غذایی که از آن نمونه‌برداری شده است بر طبق نیاز انتخاب شد و یکنواخت نمی‌باشد. اطلاعات زیر برطبق آخرین گزارش در ساعت ۵:۰۰ به وقت UTC مورخ ۲۲ مارس می‌باشد.

- حوزه نیاگاتا: در نمونه‌برداری از سبزیجات این حوزه در ۲۰ مارس مشخص گردید غلظت ید و سزیم بسیار کم و کمتر از حد آشکار سازی است. ماده پرتوزایی در شیر تولیدی این حوزه آشکار نگردید.
- حوزه سیاتاما: در نمونه‌برداری از سبزیجات این حوزه در ۲۰ مارس مشخص گردید غلظت ید و سزیم کمتر از حد قانونی است.
- حوزه ایباراکی: در ۲۰ مارس از ۱۲ نمونه اسفناج، در دو نمونه غلظت ید-۱۳۱ بالاتر از حد قانونی است.

در این حوزه بر طبق گزارش دریافت شده در ساعت ۱۰:۰۰ به وقت JST مورخ ۲۳ مارس، در نمونه‌های اسفناج در ۱۸ مارس ۵۴۱۰۰ Bq/kg ید-۱۳۱ و ۱۹۱۳ Bq/kg مخلوطی از ایزوتوپ های سزیم آشکار شد. در نمونه‌های اسفناج در ۱۹ مارس در شهرتاکاهاگی ۱۱۰۰۰ Bq/kg مخلوطی از ایزوتوپ های ید آشکار شد. همچنین در نمونه های جمع‌آوری شده از شهر سوکوبا و ایباراکی در ۲۰ مارس ۴۱۰۰ Bq/kg مخلوطی از ایزوتوپ های ید آشکار شد.