

موجز جامع

في نيسان/أبريل 2021، أطلقت حكومة اليابان سياستها الأساسية (السياسة الأساسية) بشأن التعامل مع المياه المعالجة باستخدام نظام آلبس في محطة فوكوشيما دايبنتشي للقوى النووية التابعة لشركة طوكيو للطاقة الكهربائية (شركة تيبكو). وجاءت هذه السياسة نتيجةً لبرنامج الاستعراض الذي اضطلعت به الوزارات المعنية في الحكومة اليابانية وشركة تيبكو بشأن طريقة التصرف في الكميات المتراكمة من المياه المعالجة باستخدام نظام آلبس المخزنة في موقع محطة فوكوشيما دايبنتشي للقوى النووية (محطة فوكوشيما دايبنتشي). وتتناول السياسة الأساسية وصف جملة مواضيع منها الطريقة التي اختارتها حكومة اليابان للتعامل مع المياه المعالجة باستخدام النظام المتقدم لمعالجة السوائل (نظام آلبس)، ألا وهي تصريف المياه المعالجة في البحر.

وعقب الإعلان عن هذه السياسة، طلبت حكومة اليابان من الوكالة أن تجري استعراضاً مفصلاً للجوانب المتعلقة بالأمان فيما يتعلق بالتعامل مع المياه المعالجة باستخدام نظام آلبس المخزنة في محطة فوكوشيما دايبنتشي، بتطبيق معايير الأمان الدولية ذات الصلة. وقيل المدير العام للوكالة هذا الطلب وأبدى التزام الوكالة بالمشاركة في استعراض أمان عمليات تصريف المياه المعالجة باستخدام نظام آلبس، قبل بدء التصريف وأثناءه وبعده. وتُجري الوكالة هذا الاستعراض امتثالاً للمهام ذات الصلة المسندة إلى الوكالة بمقتضى نظامها الأساسي، ولا سيما ما تنصُّ عليه الفقرة الفرعية (6) من الفقرة (أ) من المادة 3 من النظام الأساسي من أن الوكالة لها الاختصاص التالي:

"أن تضع أو تعتمد، بالتشاور مع الأجهزة المختصة في الأمم المتحدة ومع الوكالات المتخصصة المعنية، وبالتعاون معها عند الاقتضاء، معايير سلامة [معايير أمان] بقصد حماية الصحة والتقليل إلى أدنى حد من الأخطار على الأرواح والممتلكات (بما في ذلك معايير من هذا القبيل لظروف العمل)...، وأن تتخذ ترتيبات لتطبيق هذه المعايير... على أي نشاط من أنشطة دولة ما في ميدان الطاقة الذرية إذا طلبت ذلك تلك الدولة."

وفي تموز/يوليه 2021، وقعت الوكالة وحكومة اليابان وثيقة الاختصاصات للمساعدة التي تقدمها الوكالة إلى اليابان بشأن استعراض الجوانب المتصلة بالأمان في التعامل مع المياه المعالجة باستخدام نظام آلبس في محطة فوكوشيما دايبنتشي التابعة لشركة تيبكو. وتتألف أنشطة الوكالة في هذا الصدد من إجراء استعراض تقني لتقييم ما إذا كانت الإجراءات التي تتخذها شركة تيبكو وحكومة اليابان من أجل تصريف المياه المعالجة باستخدام نظام آلبس على مدى العقود المقبلة متوافقة مع معايير الأمان الدولية. وتضطلع الوكالة أيضاً بجميع الأنشطة اللازمة لتوكيد صحة النتائج التي تتوصل إليها برامج رصد المصادر والرصد البيئي التي تنفذها شركة تيبكو وحكومة اليابان قبل بدء التصريف وأثناءه وبعده. واستعراض الوكالة منظمٌ بحيث ينقسم إلى المكونات الثلاثة التالية من أجل ضمان تناول جميع العناصر الرئيسية المرتبطة في الأمان بطريقة ملائمة: (1) تقييم الحماية والأمان، (2) الأنشطة والعمليات الرقابية، (3) تنفيذ أنشطة مستقلة لأخذ العينات وتوكيد البيانات وتحليلها.

وبغية تنفيذ استعراض الوكالة بطريقة شفافة وشاملة للجميع، أنشأ المدير العام للوكالة فرقة عمل لتتولى إجراء الاستعراض. وتتولى فرقة العمل عملها تحت سلطة الوكالة ويتولى رئاستها أحد كبار الموظفين في الوكالة. وتتضمّن فرقة العمل خبراء من الوكالة إلى جانب خبراء مستقلين معترف بهم دولياً من ذوي الخبرات العريضة في نطاق واسع من التخصصات التقنية، من الاتحاد الروسي والأرجنتين وأستراليا وجزر مارشال وجمهورية كوريا والصين وفرنسا وفيت نام وكندا والمملكة المتحدة والولايات المتحدة. وسوف يقدّم أولئك الخبراء المستقلون المشورة ويؤدون عملهم في فرقة العمل بصفتهم المهنية الفردية للمساعدة على التأكد من إحاطة استعراض الوكالة بجميع الجوانب ذات الصلة، واستفادته من أفضل الخبرات الدولية، واشتماله على نطاق متنوع من وجهات النظر التقنية.

ومنذ عقدت فرقة العمل التابعة للوكالة أول اجتماعاتها في أيلول/سبتمبر 2021، أوفدت خمس بعثات استعراضية وصدرت ستة تقارير تقنية وعُقدت اجتماعات عديدة لفرقة العمل. ويرد في المرفق 1 ملخص لهذه الأنشطة والمعالم المرئية الرئيسية. وطوال هذه العملية، تلقت فرقة العمل معلومات من حكومة اليابان وشركة تيبكو، مما ساعد الخبراء على تكوين فهم أفضل للجوانب التقنية والرقابية في العمليات المخطط لها لتصريف المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس. وتشمل التقارير التقنية التي أعدتها البعثات ملخصات لاستعراض الوكالة وتبيّن التقدم الذي تحرزه شركة تيبكو وحكومة اليابان. وعلى مدى العامين السابقين، عملت فرقة العمل وحكومة اليابان على تحديد الملاحظات المستمدة من هذه البعثات السابقة والاستناد إليها، وصارت الوكالة الآن في وضع يؤهلها لاستخلاص استنتاجات شاملة بشأن أمان التصريف. وبالإضافة إلى ذلك، فإنّ هذا الاستعراض يُجرى بالتزامن مع عملية الاستعراض والاعتماد الرقابي المحلية التي تجريها هيئة الرقابة النووية في اليابان. وبذلك أخذت الرؤى المستمدة من استعراض الوكالة في الحسبان في العملية المحلية بطريقة مفيدة وفي الوقت المناسب.

ويحتوي هذا التقرير الشامل على شروح ورؤى متعمقة بشأن طائفة واسعة من المواضيع المهمة لفهم الجوانب المتصلة بالأمان هذه العملية على وجه الإجمال؛ ويشكّل ذلك مرحلة "ما قبل التصريف" من استعراض الوكالة كما أشار لها المدير العام للوكالة. والغرض من هذا التقرير الشامل هو تقديم الاستنتاجات والاستنباطات النهائية التي استخلصتها الوكالة من الاستعراض التقني لتقييم ما إذا كانت العملية المخطط لها لتصريف المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس في المحيط الهادئ على مدى العقود المقبلة متوافقة مع معايير الأمان الدولية ذات الصلة. وتستند استعراضات المواضيع الفردية الواردة في هذا التقرير الشامل إلى مئات الصفحات من الوثائق التقنية والرقابية بعد تكثيفها وتلخيصها لعرض الاستنتاجات التي استخلصتها الوكالة من الاستعراض بطريقة يسهل على عموم الجمهور الاطلاع عليها وفهمها. ويرد في المرفق 2 ملخص لمعايير الأمان الدولية ذات الصلة.

وبغية إجراء تقييم كامل لما إذا كانت عملية تصريف المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس تُجرى بطريقة متوافقة مع معايير الأمان الدولية ذات الصلة، نظرت فرقة العمل في منشورات الوكالة بشأن المبادئ الأساسية للأمان ومتطلبات الأمان وأدلة الأمان الداعمة لها. وهذه المعايير هي معايير للأمان تهدف لحماية الصحة والتقليل إلى أدنى حد من الأخطار على الأرواح والممتلكات. وعملاً بالمهام المسندة إلى الوكالة بمقتضى نظامها الأساسي، فإنّ معايير الأمان الدولية توضع بالتشاور مع الأجهزة المختصة في الأمم المتحدة ومع الوكالات المتخصصة المعنية وبرعاية مشتركة منها، وبالتعاون معها عند الاقتضاء. وتشكّل معايير الأمان الدولية مرجعاً عالمياً فيما يتعلق بحماية الناس والبيئة وتسهم في تحقيق مستوى مرتفع وموحد من الأمان في مختلف أنحاء العالم.

ويشمل هذا التقرير تقيماً لتطبيق مبادئ الأمان الأساسية ومتطلبات الأمان ذات الصلة وأدلة الأمان الداعمة لها. ومن المهم الإشارة إلى أنّه عند تطبيق معايير الأمان الدولية، يجب تكييف ما تنطوي عليه من المبادئ والاعتبارات التقنية مع الظروف الوطنية.

وقد خلصت الوكالة بناء على التقييم الشامل الذي أجرته، إلى أن النهج المتبع إزاء تصريف المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس في البحر متوافق مع معايير الأمان الدولية ذات الصلة، وكذلك الأنشطة المتصلة به والمضطلع بها من جانب شركة تيبكو وهيئة الرقابة النووية وحكومة اليابان.

وفي حين تقرُّ الوكالة بأنَّ تصريف المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس في البحر قد أثار شواغل مجتمعية وسياسية وبيئية مرتبطة بالجوانب الإشعاعية، فقد خلصت الوكالة، بناءً على تقييمها الشامل، إلى أن تصريف المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس في البحر، وفقاً للخطة الحالية التي وضعتها شركة تيبكو، سيكون تأثيره الإشعاعي في الناس والبيئة ضئيلاً إلى حد يمكن إهماله.

وبغض النظر عن الاستنتاجات المذكورة أعلاه، تشير الوكالة إلى أنه بمجرد بدء أي عملية تصريف، سيلزم أن تعيد الوكالة النظر في العديد من المواضيع التقنية التي استعرضتها وقِيمَتها فرقة العمل في أوقات مختلفة من أجل تقييم توافق الأنشطة المضطلع بها أثناء تنفيذ عمليات تصريف المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس مع معايير الأمان الدولية ذات الصلة.

وفي أيار/مايو 2023، نشرت الوكالة تقريراً يعرض بالتفصيل نتائج المقارنة الأولى بين المختبرات لتحديد النويدات المشعة الموجودة في عينات في المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس. وتوفّر هذه النتائج الثقة في قدرة شركة تيبكو على إجراء قياسات صحيحة ودقيقة فيما يتعلق بتصريف المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس. وبالإضافة إلى ذلك، وبناءً على الملاحظات التي رصدتها الوكالة، فقد أثبتت شركة تيبكو أنها تعمل بنظام تحليبي مستدام ومحكم لدعم تلبية الاحتياجات التقنية المستمرة في محطة فوكوشيما دايبنتشي أثناء تصريف المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس.

والوكالة ملتزمة بالعمل مع اليابان فيما يتعلق بتصريف المياه المعالجة باستخدام نظام ألبس، لا قبل تنفيذ عمليات تصريف المياه المعالجة فحسب، وإنما أيضاً أثناء التصريف وبعده. وتتعلق النتائج المذكورة أعلاه بالأنشطة التي أجرتها فرقة العمل قبل بدء عمليات تصريف المياه. ومع ذلك، فسوف يستمر عمل الوكالة وفرقة العمل على مدى عدة سنوات. وستحافظ الوكالة على وجودها في موقع محطة فوكوشيما دايبنتشي طوال فترة إجراء الاستعراض وستنشر البيانات المتاحة ليستخدمها المجتمع العالمي، بما في ذلك توفير البيانات المستمدة من الرصد في محطة فوكوشيما دايبنتشي بصورة آنية وشبه آنية. ومن المتوقع الاستمرار في تنفيذ أنشطة إضافية للاستعراض والرصد من أجل إتاحة مزيد من الشفافية وتوفير توكيدات إضافية للمجتمع الدولي من خلال العمل المتواصل على اتخاذ ما يلزم من أجل تطبيق معايير الأمان الدولية ذات الصلة.