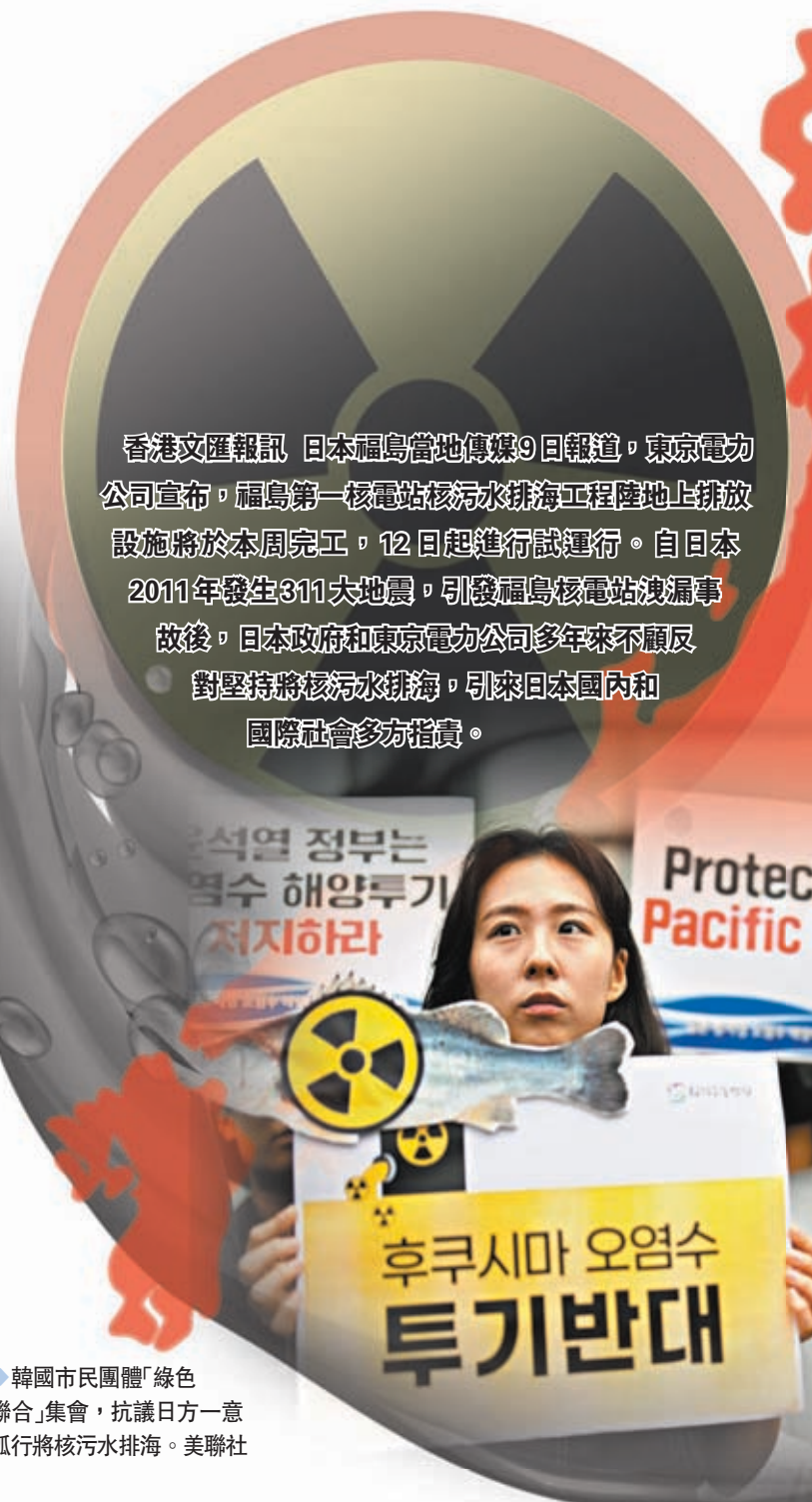


無視國內外指責 計劃持續兩周 核污排海硬上馬 日試行設施



香港文匯報訊 日本福島當地傳媒9日報道，東京電力公司宣布，福島第一核電站核污水排海工程陸地上排放設施將於本周完工，12日起進行試運行。自日本2011年發生311大地震，引發福島核電站洩漏事故後，日本政府和東京電力公司多年來不顧反對堅持將核污水排海，引來日本國內和國際社會多方指責。

◆韓國市民團體「綠色聯合」集會，抗議日方一意孤行將核污水排海。美聯社

暗排低濃度核污水 日政府失信於民

香港文匯報訊 日本政府前年正式決定將核污水排入海。日本新聞網站nippon.com早前刊登大阪大學研究所法學研究科教授上川龍之進的文章，提到日本政府和東京電力公司早在數年前，就暗中試探排放部分「低放射濃度核污水」入海，結果導致福島縣以外海產都驗出放射性物質超標，漁業界損失慘重。文章批評日本政府屢屢拖延，以至違背民意作出決定，所作所為是失信於民。

拖累水產價格暴跌

文章稱早在2011年4月，東電在福島核災一個月之後就暗中安排，將1.15萬噸低濃度核污水排海。文章提到不論是日本政府還是東電公司，都未有事先將此事告知漁業代表。核污水排海後，甚至從茨城縣外海捕撈的玉筋魚身上，都驗出放射性物質超標，當地水產價格隨之暴跌。事件惹怒日本漁業代表，也引來鄰國強烈批評。

文章還提到從2013年起，經濟產業省先後成立多個委員會處理相關事宜，卻拖延足足7年，才在2020年徑直宣布「將核污水排入海洋確實可行」。文章強調當局根本沒有與當地居民和漁業代表商議，就擅自公布決策，自然引來一片反對之聲。



◆日政府曾非法將低濃度核污水排入海，導致福島縣以外海產都驗出放射性物質超標。資料圖片

來一片反對之聲。

上川在文中指出，東電曾在過去的核電廠事故賠償中，毫無緣由拒絕國家核能損害紛爭解決中心的和解方案。日本政府和「劣跡斑斑」的東電公司屢屢犯錯，卻又強推核污水排海政策，當然不可能得到民眾認同。

福島漁民強烈反對 「海洋不是垃圾桶」

香港文匯報訊 日本政府的核污水排海計劃引起福島縣及周邊地區漁民強烈反對。據共同社報道，福島縣相馬市相馬雙葉漁協負責人今野智光等當地漁業代表，在經濟產業省拜訪經產相西村康稔。漁民們擔憂核污水排海將影響當地水產，更會重挫福島形象，漁民的生活只會百上加斤。

如同故意刁難當地居民

會談的開始部分向傳媒公開，今野詳細說明了漁民們的擔憂，包括「為什麼必須從福島排放？」「我們的生活因為福島形象受損將變成什麼樣？」等。西村則未有說明具體措施，僅表示當局會「盡力讓福島富有魅力的漁業能夠持續」。今野在會談後表示：「我們傳達了大家的想法，希望災區重建的努力不會白費。漁協強烈反對核污水排海。希望當局負起責任採取對策。」新地町漁民小野治郎住所距離福島第一核電站約55公里，他在311大地震引發的海嘯中失去家園，弟弟也在事故中遇難。小野坦言日本當局的核污水排海計劃，如同故意刁難當地居民，「已經12年了，魚價正有起色，我們終於有望重回正軌。然而因為排放核污水，我們又要回到原點了。海洋不只屬於我們人類，它也不是垃圾桶」。



◆西村康稔（中）會見漁業代表。網上圖片



◆日駐韓使館拒接收「福島核污水水機」。美聯社

57天內將擴散至太平洋 多國民眾憂慮

香港文匯報訊 日本福島沿岸擁有全球規模最強的洋流，有海洋研究機構預測核污水入海後，放射性物質從排放之日起57天內，將擴散至太平洋大部分區域，10年內更或蔓延至全球海域。許多太平洋沿岸國家民眾都對日本核污水排海計劃感到憂慮。

巴西聖保羅州聖塞巴斯蒂昂是當地主要旅遊城市之一，當地的生物學家以及海運業者對核污水入海深感擔憂。生物學家桑托斯解釋，「海洋都是相連的，這些核污水日後或會抵達巴西。我們很快就會感受到它對海洋食物鏈的衝擊。」當地海運公司船長卡布拉爾也稱，「我們對福島核災表示同情，但我家鄉的紅樹林生態系統也很脆弱，它遲早會受到影響。」

日駐韓使館拒收「核污水機」

智利和菲律賓亦有漁民擔憂未來生計。智利漁民戈麥斯稱，「海洋對現時和未來都至關重要。我希望聯合國能夠阻止這種事發生。」菲律賓東部都洛省漁民維拉洛索也抱怨，「如果核污水入海波及到附近海域，我們不知道該去哪裏賺錢養家。」

韓國市民團體「綠色聯合」上周三在世界海洋日前夕，在日本駐韓大使館外抗議，還嘗試將象徵性的「福島核污水水機」送給日使館但被拒收。「綠色聯合」代表黃先生表示，「如果核污水像日本政府和東京電力公司所說的那樣安全，那麼日本政府高官為什麼不喝呢？我們敦促日本政府選擇更安全的替代方案，不要危及全球民眾。」

報道指出，東電日前已向福島第一核電站核污水排海隧道中注滿海水。東電表示試運行期間，排放的水源將由不含放射性物質的真水和海水混合，以測試能否將固定量的水排入海中，同時測試在緊急情況下，能否正常啟動程序停止裝置運行。整個試運行期將持續約兩周。

一意孤行選擇成本最低方案

日本當局計劃將逾100萬噸核污水排入大海，多年來一直批評聲不斷，分析指出其中一個重要原因，就是處理核污水並沒有其他更安全高效的方法，例如日本政府曾提出5種方案，除排入海外還可以採取電解處理，或是將污水固化埋入地底。日本政府最終卻選擇成本最低、預計需要最多34億日圓的排海方案，將成本較其高出數十倍甚至上百倍的最安全方案拋諸腦後。

東電公司此前承認，經過淨化處理的核污水當中的絕大部分放射性物質都可以清除，但是放射性物質「氚」沒有辦法清除。鑑於日本政府和東電公司在事故處理和污染物排放方面曾有隱瞞行為，核污水入海可能對周邊海洋生態環境和漁業資源產生負面影響，一直引起多方擔憂。

海洋生物累積氚 透過食物鏈傳人

日本福島大學教授柴崎直明指出，即使是處理水也可能含有超標的放射性物質，甚至是超標百倍的高濃度放射性物質。《科學》期刊今年初亦刊文引述夏威夷大學海洋生物學家里奇蒙分析稱，當局宣稱經稀釋處理的核污水較飲用水更安全，但其放射性物質濃度較自然狀態的海水高出數千倍。如果將這些水集中在一個點排放多年，氚等放射性同位素完全可能在海洋生物中累積，透過食物鏈傳遞給人類。日本科學界和民間團體近年亦向日本政府和東電提出多種更為合理的方案，但都未得到重視。日本原子力市民委員會就曾提出增設儲罐，繼續儲存高濃度核污水，但日本政府對提議置之不理，還是選擇了成本最低、危害最大的排海方案。日本原子力市民委員會委員、化學工程師川井康郎解釋，當局和東電可以對核污水採用砂漿固化作業，在混凝土坑內的砂漿會伴隨時間推移不再具有流動性，其放射性也會自然衰減，對環境幾乎無害，「核污水絕對不應被排放到海洋中，這種做法極不負責任。」

赴福島僅檢驗日方樣本 韓考察團成效惹質疑

香港文匯報訊 韓國核子專家上月21日派出代表團，前往日本福島實地考察6天。《韓民族日報》近日報道稱，代表團表示他們分析了用於去除水中放射性物質的「高級液體處理系統」（ALPS），檢查了日方提供的原材料。不過，批評聲音質疑如果代表團沒有自行收集樣本，僅基於日方提供的原材料進行分析，其結論未必具備可信度。

韓國代表團今次考察聚焦於水質淨化、傳送和排放設備，以及採樣和分析設施等。代表團團長柳克希（譯音）表示，他們檢查認為ALPS系統依照設計運行，並設有緊急情況下暫停排放機制，還研究了ALPS能否長期穩定處理放射性物質。不過柳克希承認，代表團還需獲取ALPS的維護及管理計劃相關信息，「我們要綜合評估系統的性能，才能判斷核污水是否安全。」

東電曾多次提交虛假報告

報道還提到，國際原子能機構（IAEA）與來自韓國、美國、法國和瑞士的研究所代表，對福島第一核電站水樣進行交叉檢查，預計本月底會發布完整報告。不過，許多核能專家和環保倡議人士都提醒，東電公司過去曾多次隱瞞事實、提交虛假報告，如果檢查團分析日方提供的原材料，其結果準確性及可信度可能有限。

韓國環保組織「環境運動聯合會」能源及氣候變化事務主管安在勳（譯音）就提醒，日方就排放核污水的說法也有所保留，僅稱「經過ALPS處理的核污水，已去除了氚以外的所有放射性物質」，用東電收集的資料進行分析意義不大。首爾國立大學核工程名譽教授徐建律（譯音）也批評，韓方代表團並未詳細說明如何得出調查結論，「他們似乎試圖利用IAEA的報告作為自己逃避責任的擋箭牌。」