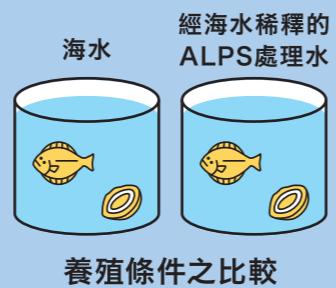


Q11

海洋生物的
養殖試驗
在做些什麼？

A:這是旨在以看得見的形式展示
ALPS處理水安全性的舉措。

在與稀釋排放的ALPS處理水相同的環境下，我們對海洋生物（比目魚、鮑魚等）進行養殖試驗，與普通海水中的養殖條件作比較，同時確認海洋生物中的氚濃度不超過周邊海水。在排放入海開始後，我們將使用實際排放到環境中的水進行養殖。



Q12

將會排放
到什麼時候？

A:將在2041年至2051年完成排放，
這是福島第一核電廠完成
除役措施的時期。

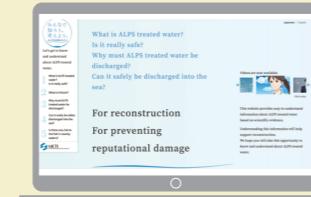
在東京電力公司提交的實施計劃（2022年7月22日批准變更）中，進行ALPS處理水排放相關的模擬情形就是「假設在2023年度開始排放，2051年度完成」。

2023春～夏前後
開始排放

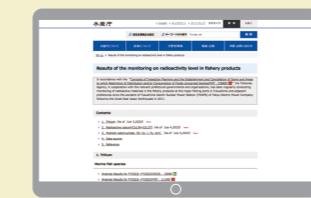
2041年～2051年
完成排放

如需了解更多資訊

●關於ALPS處理水



●關於福島第一核電廠事故 對水產品的影響及應對

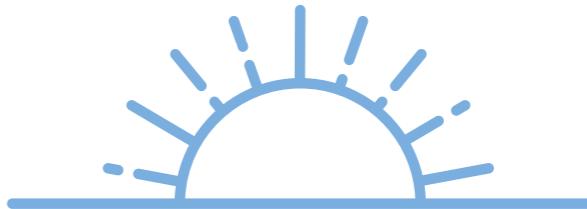


●關於福島縣產食品的安全性

僅日文



關於 ALPS 處理水的Q & A 縱總



為了水產品的
安全和安心

為了今後也能享用美味的海鮮。



【分發宣傳摺頁】

Q1: 食品中放射性物質的標準值是多少？

Q2: 出現超過標準值的魚怎麼辦？

Q3: 氚是什麼樣的物質？

Q4: 氚以外的放射性物質是否得到淨化？

Q5: 與其他核設施排放的水不一樣吧？

Q6: 即使經海水稀釋，大量排放的話是否危險？

Q7: 如何監測海水中的氚？

Q8: 如何監測水產品中的氚？

Q9: 聽說水產品中氚的測量結果要很長時間。
那麼這樣就不知道水產品是否安全，
對此我有些擔心。

Q10: 在哪裡能確認到監測結果？

Q11: 海洋生物的養殖試驗在做些什麼？

Q12: 將會排放到什麼時候？

■迄今為確保水產品安全所採取的措施

Q1

食品中
放射性物質的
標準值是多少？

A:我們設定的標準值是銫100貝克/公斤。(※1)

現行標準是為食品中放射性物質的輻射劑量不超過國際放射防護委員會（ICRP）規定的「1毫西弗/年」而設定的。具體而言，在設定時就已考慮到銫以外放射性物質的影響，並已考慮到所有年齡層。而且，正因為基於如此嚴格的標準值進行管理，每年來自食物的輻射劑量估算值在任何地區均為1毫西弗的0.1%以下。(※2)。

※1: 同樣是1貝克的氚與銫相比，前者帶來的影響大約是後者的約700分之1。
※2: 摘自厚生勞動省 2022年2~3月 市場購物監查調查

一年
1mSv
II
100Bq/kg

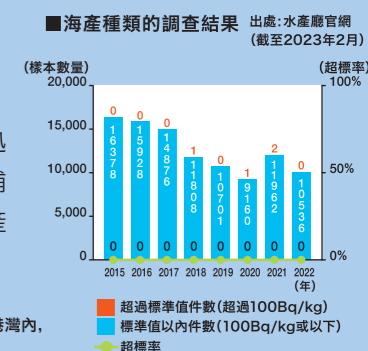
Q2

出現
超過標準值的
魚怎麼辦？

A:我們會迅速應對，
杜絕超過標準值的魚的流通。

如果從水產品檢出超過標準值的放射性物質，我們將迅速發出自我的約束、限制出貨等要求，以防止在同一水域捕撈的同類水產品流通。2015年以來，超過標準值的海產品僅有4例。(※)

※新近確認到的超標的許氏平鰐很有可能曾棲息在東京電力公司福島第一核電廠的港灣內，
東京電力公司正在採取措施防止受汙染的魚貝類轉移到港灣外。



■什麼是ALPS處理水？

Q3

A:「氚(超重氫)」是氫的夥伴，廣泛存在於我們周遭。

氚是什麼樣的物質？

「氚(超重氫)」是氫的夥伴，廣泛存在於我們的身體和自然界。其放射線能量極其微弱，一張紙就能擋住。另外，即使進入人體內也不會積聚，而是會跟水一起排出體外。世界各地的核設施也將氚排放入海，但在這些設施周遭均未發現氚造成影響。

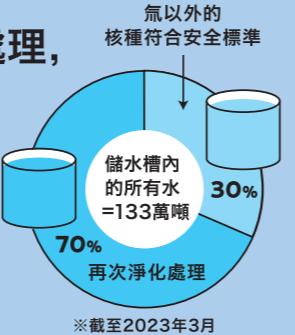


Q4

A:儲水槽中的水含有大量氚以外的放射性物質，我們會對其進行淨化處理，直至符合標準。

氚以外的放射性物質是否得到淨化？

目前儲存在儲水槽中約70%的水含有超過管制標準值的氚以外放射性物質。但是，這些放射性物質可透過再次淨化處理(二次處理)去除。在排放入海之前，我們將確認ALPS處理水中所含放射性物質低於基準值。JAEA作為第三方專業機構也將作出分析和確認。

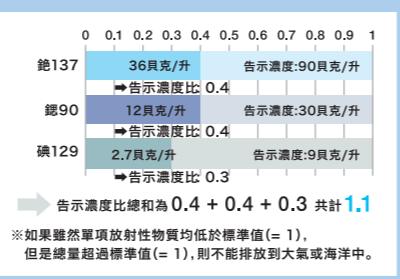


Q5

與其他核設施排放的水不一樣吧？

A:排放水之安全性，無論放射性物質的種類，只取決於所含全部放射性物質之總輻射效應。

雖然在淨化前的汙染水中，也含有普通核電廠排放水中通常不含的放射性物質，但是透過ALPS淨化處理，會將其去除至符合國家管制標準。管制標準是根據既定的國際標準制定的，無論放射性物質的種類是什麼，也無論是事故爐還是普通爐，均取決於所含全部放射性物質輻射影響的總量。

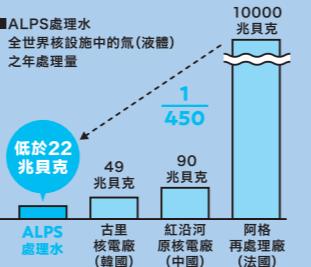


Q6

即使經海水稀釋，大量排放的話是否危險？

A:我們將把氚的年排放總量控制在年22兆貝克範圍內，與事故發生前相同。

首先，關於放射性物質，其存在本身並不是問題，重要的是其濃度不會對人體和環境造成影響，ALPS處理水也是以全部放射性物質符合標準濃度之形式進行排放。而且，為了盡量減少負面風評，氚的年排放總量將控制在每年22兆貝克以下，這是福島第一核電廠事故前之排放控制值。



■ALPS處理水排放入海帶來的影響

Q7

A:根據氚的擴散預測，我們在距離排放口10公里的範圍內進行更多測量。

如何監測海水中的氚？

由於到了距離排放口10km左右的位置，海水中的氚濃度就會與排放前難以區分，所以我們會對10km範圍內進行更多測量。而且，為了保險起見，我們也會在距離30公里和50公里左右的監測點，以及宮城縣近海南部、茨城縣近海北部進行測量。



Q8

A:2023年度全年預定實施約380個樣本的檢測。

如何監測水產品中的氚？

除了從2022年度起實施的世界常規方法的測量(全年200個樣本：1~2個月才能獲得分析結果)之外，從2023年度起還採用更為快速的分析辦法(全年180個樣本)，並及時在水產廳網站上公佈獲得的結果。

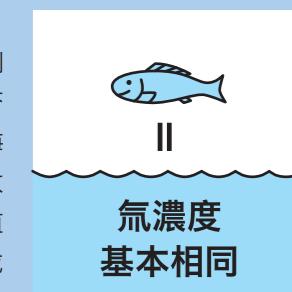


Q9

聽說水產品中氚的測量結果要很長時間。
那麼這樣就不知道水產品是否安全，對此我有些擔心。

A:水產品中的氚濃度，可以透過測量海水之氚濃度得到相應評估。如進行精密分析，測量海產品的氚濃度確實需要一定的時間，但為了在排放後遏制謠言，我們也進行能快速獲得結果的分析。

由於水產品中的氚濃度與其棲息的海水中的氚濃度幾乎相同，因此我們首先測量鄰近海水中的氚濃度，並將其與排放前的測量值及日本全國以往的測量值進行比較。與此同時，確認其是否確實低於WHO飲用水標準(10,000貝克/升)。通常情況下，海產品中的氚濃度測量需要約1.5個月的分析時間，但為了在排放後儘快提供水產品的監測結果並遏制謠言，我們把檢測下限值設置在較高的水準，即10Bq/L前後，並且還採用了可在次日或後天獲得結果的快速分析方法。



Q10

A:環境省官網統一公佈各省廳等的監測結果。

在哪裡能確認到監測結果？

環境省官網以通俗易懂之方式公佈關於各省廳等之監測結果。此外，還新創建了淺顯易懂的官網，用來公佈東京電力公司實施之監測結果。



環境省官網



東京電力公司官網