
「日本核災後食品風險危害評估及管理 及茨城、櫛木、千葉、群馬食品開 放與否公聽會」初步爭點回應

105 年 12 月 29 日修改

目錄

| 編號 | 爭點內容 | 主筆機關 (單位) | 頁碼 |
|-------|-----------------------------------|--------------|----|
| 0 | 前言 | | 1 |
| 0-1 | 誰來做政策說明?政府部門派出來的部會與相對應的位階是否能接受? | 食安辦 | 2 |
| 0-2 | 民眾可以不信任政府嗎?政府是否可以順應民意不開放? | 食安辦 | 3 |
| 1 | 政策調整相關：政策要從地區管制轉變為風險管制是否合理? | | 4 |
| 1-1 | 政策調整的整體說明 | 食安辦 | 5 |
| 1-1-1 | 所謂政策調整就是放鬆管制? | 衛福部 | 7 |
| 1-1-2 | 政府要開放進口含輻射食品? | 衛福部 | 17 |
| 1-2 | 調整依據 | 衛福部 | 19 |
| 1-2-1 | 政策轉變的科學基礎是什麼? | 衛福部 | 20 |
| 1-2-2 | 由雙證改單證的依據?如何證明低風險? | 衛福部 | 20 |
| 1-2-3 | 核災發生時及發生後「災區」的定義，和政策有什麼關係? | 原能會 | 21 |
| 1-2-4 | 選擇商品類別與品項要開放或管制、調整強度的判斷依據是否清楚、合理? | 衛福部 | 23 |
| 1-2-5 | 是否放入科學角度、科學證據的資訊? | 衛福部 | 24 |
| 1-2-6 | 現有管制政策檢討 | 衛福部 | 24 |
| 1-3 | 調整產品品項 | 衛福部 | 25 |
| 1-3-1 | 哪些食品的管制會有調整? | 衛福部 | 26 |
| 1-3-2 | 核災前後輸入產品品項差異 | 衛福部 | 27 |
| 1-3-3 | 常吃的日本食品輸入的產品品項有哪些? | 衛福部 | 28 |
| 1-3-4 | 對酒與寵物食品的管制方式為何? | 農委會 財政部 | 30 |
| 1-4 | 與國際比較 | 衛福部 | 33 |
| 1-4-1 | 政府的管制措施比其他國家還要好? | 衛福部 | 34 |
| 1-4-2 | 其他國家的管制思維及邏輯為何?美國的管制情況? | 衛福部 | 36 |
| 1-4-3 | 聚焦加工品與他國之比較 | 衛福部 | 37 |
| 1-5 | 與核電政策關聯 | 經濟部 | 38 |
| 1-5-1 | 政府調整進口食品管制方式根本與「廢核」理念與主張相悖? | 經濟部 | 39 |
| 1-5-2 | 政策調整意味人類有能力處理核災，能夠透過管理與核電共存? | 原能會 | 39 |
| 1-5-3 | 臺灣食品進口政策調整將成為日本政府「重啟核電」計畫的有力支持? | 食安辦 | 39 |

| | | | |
|---------------------------------------|---|-------------------|----|
| 2 產地相關：政府是否掌握足夠且可信賴之資訊與報告(含產地之環境監控等)？ | | | 40 |
| 2-1 | 政府已經完全掌握日本福島核災後環境影響狀況的相關資料(如土壤輻射劑量、作物吸附能力)？ | 原能會 | 41 |
| 2-2 | 日本產品資訊 | 衛福部 原能會 | 46 |
| 2-2-1 | (檢測報告) 日本政府的檢測報告可以「完全相信」？有沒有「球員兼裁判」的問題？ | 衛福部 原能會 | 47 |
| 2-2-2 | 目前及未來是否取得日本官方出具之產地證明？ | 衛福部 | 47 |
| 2-2-3 | (產品履歷) 是否要求日本提出產品履歷？ | 衛福部 | 48 |
| 2-3 | 至日本檢驗及民間檢測資訊生產？ | 原能會 衛福部 | 50 |
| 2-3-1 | 臺灣政府是否有可能去日本抽樣，收集證據？ | 衛福部 原能會 農委會 | 51 |
| 2-3-2 | 民間是否能夠去福島檢驗？民間所提的檢驗數據，是否可以納入公聽會的資料？如何進行平行監測？ | 衛福部 原能會 | 51 |
| 2-3-3 | 提供目前日本社會民間參與的相關民間檢測、應對與合作方法 | 衛福部 原能會 | 51 |
| 3 貿易、國際關係：調整進口日本核災區鄰近縣市食品，與國際貿易談判有關？ | | | 53 |
| 3-1 | 與日本政府的互動 | 經濟部 經貿辦 | 54 |
| 3-1-1 | 開放日本食品輸臺跟臺日經貿談判有關(包括漁業或漁權談判)？政策調整與否將嚴重影響臺日關係？ | 外交部 | 56 |
| 3-1-2 | 提供臺日歷次經貿談判曾做過的正式與非正式時間點、概要與結論。 | 經貿辦 | 57 |
| 3-1-3 | 對日貿易談判的內容說明與選項的評估是什麼？政府在國際貿易談判中，要交換的國家利益，如何說明？公民可以分享到所謂「更大的」國家利益？ | 經濟部 經貿辦 | 58 |
| 3-1-4 | 臺日之間缺乏司法互助機制，政府還有能力談跨國管制？應該如何做好第一線的把關工作？ | 外交部 | 58 |
| 3-2 | 與 WTO 相關 | 經濟部 | 60 |
| 3-2-1 | 政策調整與世貿組織(WTO)規範有關？現有管制措施與 WTO 規範的異同？不同管制是否違背 WTO 的相關規範？ | 經濟部 | 62 |
| 3-2-2 | 依照 SPS 協定的同等效力原則，若日方提出：日本現行食品輻射殘留管制措施，能確保達到我國的管制保護水準。此時臺灣是否就必須接受，而無驗證確認的餘地？ | 經濟部 | 63 |

| | | | |
|---|--|------------|-----|
| 3-2-3 | 臺灣不應該等到「日韓 WTO 爭議」有結果後才調整日本食品進口政策？政府需要把日韓爭議現況資訊提出來、日韓與臺日的貿易順逆差的情況。 | 經濟部 | 65 |
| 3-3 | 是否影響到臺灣出口產品的國家之疑慮？ | 經濟部 衛福部 | 68 |
| 4 邊境查驗、輻射檢驗方式：政府對於進口食品管制的方法、檢驗技術與量能，能為食安把關？ | | | 69 |
| 4-1 | 邊境相關 | 衛福部 | 70 |
| 4-1-1 | 政府邊境把關的能力可以信賴（包括人力、物力、財力，排擠效應等）嗎？ | 衛福部 | 71 |
| 4-1-2 | 政府有能力防範非法或走私商品進入市場（查緝、責罰、受害求償）？ | 食安辦 | 72 |
| 4-1-3 | 臺灣對於日本食品的管制點（如邊境、產地...）在哪裡？ | 衛福部 | 73 |
| 4-2 | 檢測相關 | 衛福部 原能會 | 76 |
| 4-2-1 | 檢測方法的說明 | 衛福部 原能會 | 77 |
| 4-2-2 | 目前的容許量是否合理？是否有臨床醫學等的評估？ | 衛福部 原能會 | 78 |
| 4-2-3 | 臺灣的檢測標準比日本、國際更高？ | 衛福部 原能會 | 81 |
| 4-2-4 | 低量輻射體內被曝問題（與標準、檢驗都有關）及輻射攝入體內問題（如：攝入銳） | 原能會 衛福部 | 82 |
| 4-2-5 | 食藥署公布微量檢出的兩百多項品名、送件日期？ | 衛福部 | 86 |
| 4-2-6 | 加工食品透過稀釋的話，如何把關？ | 衛福部 | 88 |
| 4-2-7 | 民間可以完全信賴政府檢測項目與標準的設定？民間可以完全信賴政府的標準、方法、儀器、數據？ | 衛福部 原能會 | 89 |
| 4-2-8 | 民間自行檢驗、檢測必須通過官方認可（包括儀器的校正）？ | 原能會 | 90 |
| 5 國內市場：政府對市場消費端的管理，已經到位？ | | | 92 |
| 5-1 | 政府能夠確保民眾的「食物知情與選擇」權（標示、真確性、罰則等）？ | 衛福部 | 93 |
| 5-2 | 風險評估與管理 | 衛福部 | 95 |
| 5-2-1 | 政府對民眾常食用之日本食品累積的健康風險是否進行評估？風險評估的方法及依據？ | 衛福部 | 97 |
| 5-2-2 | 政府的「風險管理」能夠到位？政府能否掌握不同族群（嬰兒、學童；不同生活領域與飲食習慣等）的風險承受能力嗎？ | 衛福部 | 100 |
| 5-2-3 | 核災地區飼料、肥料、魚苗、高接梨穗之進口是否會對臺灣生態系產生影響？ | 農委會 | 101 |

| | | | |
|----------------------|---|------------|-----|
| 6 其他：人民可以信賴政府的「把關」嗎？ | | | 104 |
| 6-1 | 政府與民間理解的差異 | 衛福部 | 105 |
| 6-1-1 | 政府與民間對「安全」的定義不同？ | 衛福部 | 106 |
| 6-1-2 | 政府與民間對「風險」的定義不同？民間需要的是"零風險"的食物？ | 衛福部 | 107 |
| 6-1-3 | 釐清零風險與零檢出的概念 | 衛福部 | 108 |
| 6-2 | 政府運作與資訊公開 | 衛福部 食安辦 | 109 |
| 6-2-1 | 政府各部會的分工合作可以信賴？ | 食安辦 衛福部 | 113 |
| 6-2-2 | 中央與地方可否制定不同之管制措施？(以近期各個地方政府修訂自治條例拒絕日本福島五縣產品進入該地方為例) | 衛福部 | 114 |
| 6-2-3 | 政府風險溝通機制的設計？政府如何回應民眾？資訊來源及執筆人資訊揭露等 | 食安辦 衛福部 | 114 |
| 6-2-4 | 政府的資訊公開是否已經到位？ | 衛福部 | 116 |

0 前言

加開「日本核災後食品風險危害評估及管理及茨城、櫛木、千葉、群馬食品開放與否公聽會」的意義，就是政府反省並檢討之前 10 場公聽會的問題，希望重新建立一個有效的溝通模式，建立一個各方面針對爭議議題，能夠面對面溝通，討論與對焦的溝通平台，能夠呈現客觀的事實、釐清關鍵的爭點，以及進行價值的辯論，達到降低社會風險、政策良善溝通的目的，企盼可做為未來重大爭議議題的溝通模式。

政府先於 12 月 1 日舉辦加開公聽會之預備會議，主要決議包括：加開之公聽會將以公民參與以及政策討論的形式流程進行，由第三方公正人士擔任主持人，就預備會議所蒐集擬訂之爭議點，由政府相關機關(單位)提供相關資訊，先行於網路公開，並將於加開之 3 場公聽會(12/25 於新北、1/2 於高雄、1/8 於台北)與公民團體及社會對話、討論及溝通，以便各界共同思考整個風險管制框架如何設定，並作為後續決策及行政調整之參考。

根據公聽會預備會議由各團體所提出的爭點，目前整理總共有六大類 50 幾項，三個星期以來，行政院各相關機構(單位)很積極地開會、整合討論以及撰寫回應，此份文件即為回應爭點之初稿，但是因為準備時間有限，故仍有不夠完整周全之處，歡迎指正及交換論述，此份文件並非最終產出之回應報告。這樣的回應報告並非僅是為了說服外界，也包括行政機關在過程中學習對現有政策的說明與釋疑。當然，這是政府第一次進行專案式的跨部會協作，相信還是有許多要改進與學習之處。

政府將同時在國發會「公共政策網路參與平台」開設專區，匯集社會各界對此議題的意見，加開之三場公聽會並將同步網路直播，歡迎以及感謝更多國人共同參與討論。最後，重申針對最後社會仍無法接受的爭議點，政府會帶回檢討，如果相關問題在現階段難以解決，或是食安管制還無法有效把關，政府也不排除繼續維持現狀的可能性。

0-1 誰來做政策說明?政府部門派出來的部會與相對應的位階是否能接受? (食安辦)

自西元 2011(民國 100)年日本地震造成福島第一核電廠事故，我國即對福島、千葉、茨城、櫛木、群馬 5 縣產品採取暫停食品輸入查驗申請，其他日本地區 8 大類及茶類產品則採逐批檢測輻射，以確保輸臺食品之安全。我國並於 105 年 1 月 18 日下修食品輻射容許標準，且較聯合國國際食品法典(CODEX)標準及世界上先進國家(如歐盟、美國)之標準嚴格。(詳見 1-1-2)

政府在優先確保食安的前提下，希望兼顧國家整體發展利益，以及提升國際貿易形象，於是規劃依據世界各國對日本食品輸出管制之方式，調整為相對有效的食品管制範圍與管理措施。此舉將在整體外交經貿上，能讓國際上多數國家認同我國是基於科學證據、客觀理性與各國貿易，未來希望能夠有有更好、更互惠的交流，讓臺日甚至是我國與其他各國的邦交與貿易，都能夠有更好、更緊密的發展。(詳見 3-2-3)

此政策的規劃是經由行政院、衛生福利部(衛福部)、外交部、經濟部、原子能委員會(原能會)、農業委員會(農委會)等相關單位共同討論後，先於 11 月 7 日向立法院衛環委員會提出專案報告，並開始進行政策溝通。

行政院已於本(105)年 11 月 12-14 日舉行 10 場公聽會，續於 11 月 22 日舉辦公民團體學者專家座談會後，確認將以國際間盛行的風險治理模式，設計公共審議機制，讓社會各界對複雜的風險議題，在資訊充分揭露下，進行理性的對話溝通，並採審議形式加開 3 場公聽會，邀請公正第三方人士主持，公聽會以「準聽證會」規格進行規劃，先有「預備會議」釐清爭議論點、交換資訊及確認公聽會程序，接著舉辦三場「正式會議」，針對爭點、主張論述與政府資訊進行深入討論，並且公聽會的結論，將做為未來政策調整的依據。(詳見 6-2-3)

規劃加開之 3 場公聽會，係由行政院食品安全辦公室(食安辦)、衛福部、原能會、農委會、外交部、經濟部共同主辦，代表政府之出席人員包含食安辦許主任輔、衛福部何次長啟功、原能會邵主任秘書耀祖、農委會陳副主任委員吉仲、外交部李次長澄然、經濟部王次長美花組成代表團，並由相關機關同仁提供完整書面資料，與現場、網路民眾、民代及民間團體，充分、正面對話與討論，透過程序之合情合理與完備，取得政府政策與施政之正當性。

0-2 民眾可以不信任政府嗎?政府是否可以順應民意不開放?

(食安辦)

政策要取得國人的支持與信任，必須經過良好的溝通程序，以解除社會的疑慮。民眾不信任政府的原因，可能是因為對政策擬定過程不甚瞭解，或是因為政策宣導溝通不足，也可能是因為資訊來源有誤所造成；針對此一部分，政府相關部門會加強透明程序，讓民眾多參與政策的討論，也盼民眾及公民團體能夠給予支持。

對於此次調整日本食品輸臺管制措施的政策，政府期望社會各界透過公民參與政策討論的方式，經由公聽平台，得到充分完整的資訊，超越簡化的正、反對決立場，看見更為細膩的風險管理課題，理解不同主張立場的論據與資訊，作為政府風險管制的提醒，協助政策重新對焦。

對於民眾關心的食品安全問題，先作好基本工作，對國人證明政府有足夠的食品安全管理能力，重建國人對食安管理信心之後，再談開放解禁的措施。加開 3 場公聽會，是為了要建立有效的溝通模式，為未來重大公共議題決策，樹立理性溝通討論的典範，也希望能釐清關鍵的爭點，澄清虛構不實的流言，呈現客觀的事實，更要蒐集意見尋求補強的食品安全管制及查核方式，檢討現行作法，來健全我國食安查核管理機制，以確保國人安全及健康，重建人民信心。

公聽會的結論，將做為未來政策調整的依據。倘若經由公聽會發現政府規劃的管理措施仍有不足之處，則政府會據以調整政策，任何的討論結果都會以國家最大的利益為方向，但絕不會犧牲國人的健康。如果相關問題在現階段難以解決，或是食安管制還無法有效把關，政府也不排除繼續維持現狀的可能性。

1 政策調整相關：
政策要從地區管制轉變為風險管
制是否合理？

1-1 政策調整的整體說明 (食安辦)

確保進口的食品安全無虞，讓民眾可以吃得安心，是政府的重要責任。日本福島第一核電廠輻射外洩案係發生於西元 2011(民國 100)年 3 月 11 日，由於當時第一時間欠缺科學證據，故政府採取暫時管制措施，將福島縣及鄰近四縣市之所有地區的所有食品禁止輸臺。事件至今已經超過 5 年，在確保食品安全無虞、政府可以有效把關的前提下，規劃未來調整管制措施，除了地區管制之外，也加上動態產品品項管制的方式。政府也希望國人可以理解：臺灣是個高度仰賴國際貿易為主的國家，政府有與其他國家維持平等貿易的責任，也有遵守國際貿易規範的義務。這也是新政府之所以在這個時間點拋出議題重啟討論、思考我們對於日本核災後的食品管制策略是否合理、是否符合國際潮流的最重要原因。

福島事故發生之後，為了防止受輻射污染的蔓延，世界各國都採取了日本部分全域內產品全數禁止的管制措施。但近幾年，包括美國、歐盟、新加坡在內的各國，都紛紛取消以「區域」作為管制的策略，改採以風險高低之「品項」作為管制的方式，並且以國際公認的「聯合國國際食品法典(CODEX)標準」作為重新考量日本食品進口策略的科學依據，逐步放寬日本食品的進口。目前仍然維持完全以區域作為禁止單位的國家，僅剩中國、臺灣。(詳見 1-1-1)

回到臺灣國內，經過過去幾年的調整，我國已將對於各核種的認定標準(如銫、碘等輻射值的認定)下修，目前的標準比 CODEX 更加嚴格。在嚴格的輻射檢測標準及邊境查驗的雙重把關下，政府認為我國對於進口日本食品的策略，應該要遵循國際上的規範，調整目前的管制方式，禁止具有高風險的食品進口，而確認安全無虞的食品則可以進到臺灣。並且藉此機會讓世界各國理解，我國是以客觀理性的態度在處理與各國的貿易議題，而科學根據是我國考量食品貿易時主要的標準。(詳見 1-1-2)

各界或許會對所謂的「國際標準」沒有切身之感，產生「不想吃的食品，國家為什麼非進口不可？」的疑慮。對這個問題，政府除了保證有輻射污染之虞的食品絕對不會進口臺灣以外，也必須強調，遵循國際標準是我國未來與其他國家進行多邊、雙邊貿易談判時，要求他國與我國進行對等貿易的重要武器，而且遵守國際貿易的規範，也是我國對外建立貿易可預測性、可信賴性的重要方法。假如我國因為國內的政治因素，無法做到其他國家能依據客觀科學事實而達成的管制調整，往後，

我國恐怕也難以依國際標準去要求他國對我國進行對等的貿易，對我國未來的經貿發展並無助益。

政府在優先確保食安的前提下，希望兼顧國家整體發展利益，以及提升國際貿易形象，於是規劃依據世界各國對日本食品輸出管制之方式，調整為相對有效的食品管制範圍與管理措施。此舉將在整體外交經貿上，能讓國際上多數國家認同我國是基於科學證據、客觀理性與各國貿易，未來希望能夠有有更好、更互惠的交流，讓臺日甚至是我國與其他各國的邦交與貿易，都能夠有更好、更緊密的發展。(詳見 3-2-3)

目前政府初擬之日本（含鄰近福島的茨城、櫛木、千葉、群馬四縣）食品管理方式政策調整方案，主要在於改變整體管制架構，由目前的「地區食品管制」改為「風險品項管制」，整個方案仍處於「政策溝通」階段，並非已定案政策，尚須經公聽會等公民參與方式決策，若無法說服社會大眾，本案有調整空間；亦未有任何執行時間表。

想知道更多嗎？您如果有進一步的疑問，例如：

(1)所謂政策調整就是放鬆管制？詳見 1-1-1。

(2)政府要開放進口含輻射食品？詳見 1-1-2。

1-1-1 所謂政策調整就是放鬆管制？（衛福部）

日本福島核子事故發生於 2011(民國 100)年 3 月 11 日，當時因資訊不明且事態緊急，無法第一時間獲得事件導致之污染範圍與日方管理措施之即時訊息，所以衛生福利部食品藥物管理署採取緊急應變措施，禁止福島縣及鄰近四縣地區的所有食品輸入臺灣。事件至今已逾 5 年，從所有資料顯示，日方針對福島核子事故已採取相應的管理措施，目前的污染情形已與事發當時不同。又，日方持續針對日本五縣產品禁止輸臺案提出貿易關切，因此衛生福利部食品藥物管理署根據業務職掌，依據 WTO 之 SPS 協定^[1]的「科學原則」、「必要性原則」、「不歧視原則」與「透明化」等原則，評估原來 100 年採取地區管制日本食品進口之適當性。

臺灣邊境查驗 5 年來共計檢驗 9 萬餘批產品輻射，結果均符合標準，又歐盟、美國、新加坡等國對日本管制措施亦逐步調整放寬，除此之外，衛生福利部、行政院農業委員會、行政院原子能委員會等部會也依據立法院決議於 105 年 8 月赴日實地考察，根據所蒐集訊息及科學資料，經過各部會的討論研商，日本五縣食品輸臺之政策需要動態調整，根據美國 FDA 的 99-33 警示通報，其管理是以日方資料管制區域（14 縣）中的特定產品，而非管制區域（14 縣）中的所有產品，這可能造成美國不能進口的產品卻可以出口到臺灣。因此規劃將日本五縣食品輸臺案之管制措施從區域管制概念調整成風險產品管制概念。換句話說，就是將原來五縣區域中所有的產品禁止的方式調整成禁止特定縣區域中高風險特定產品的措施。政府自始至終禁止高風險產品的政策沒有改變，這些高風險產品除了福島縣所有食品，四縣的茶類、嬰幼兒奶粉、飲用水、野生水產品外，另規劃增列 14 縣美國對日本禁止流通產品品項等。

政府將 4 縣除高風險產品外之食品視為應該高關注產品，換句話說，這些高關注產品雖然污染風險在日本已受到管控，但輸入臺灣時必須要檢附輻射檢測證明及產地證明(即為所稱的雙證明)，書面審查符合規定，還要每一批經過抽驗送原能會檢驗輻射，符合臺灣容許量標準後，才能夠通關進入至臺灣境內販售。

由於食品相較其他化工產品、機電產品是較有時間侷限特殊性的產品，而且所有的食品檢驗是「破壞性試驗」，換句話說，試驗後的食品是完全無法恢復食用，因此國際上，目前各國對於進口食品的管理強度

會有所不同，包括高強度的禁止、中高強度的條件輸入、中強度的抽驗、低強度的書面審查。

臺灣目前對於日本食品除採地區管理方式外，也就是將所有的五縣中所有製造的食品都禁止輸臺，還有條件式進口，邊境查驗，後市場稽查等措施，這些所採取的方式簡單說明如下：

- (1) 高密度管制措施：日本福島、茨城、櫛木、千葉、群馬等 5 縣，全縣食品禁止輸臺。
- (2) 條件式進口：由於 104 年 3 月間發生日本五縣食品違規輸入之偽標案，衛生福利部食品藥物管理署自 104 年 5 月 15 日起，要求日本 5 縣以外其餘 42 都道府縣產品於進口前，都要檢附產地證明，除此之外，更要求部分產品進一步檢附輻射檢測證明^[2]。
- (3) 邊境查驗：准予進口所有日本食品在進口時均須向港口申請報驗，所有產品都要進行書面審查，9 大類食品(生鮮冷藏蔬果、冷凍蔬果、活生鮮冷藏水產品、冷凍水產品、乳製品、嬰幼兒食品、礦泉水或飲水、海草類、茶類)採逐批查驗，其餘產品抽批查驗，符合食品中原子塵或放射能污染容許量標準^[3]後，始得通關。
- (4) 市售管理：各地方政府衛生局持續稽查及輔導相關業者，確保日本食品均清楚標示原產地。
- (5) 消費者共同把關：民眾如發現市售產品有違規輸入之產品，亦可撥打全國食安專線 1919，由專人錄案並錄音管理，對檢舉案件進行徹查。由於日本福島核子事故迄今已逾五年，因此有必要檢視目前管制之適妥性，原規劃的管理方式說明如下：

- (1) 管制措施調整依據：臺灣邊境查驗 5 年來之結果、美國針對日本產品之管制措施、歐盟針對日本之管制措施、新加坡針對日本之管制措施、臺灣的標準、根據實地考察日本結果。
- (2) 臺灣邊境查驗結果：5 年計有 9 萬餘批檢驗輻射全部都合格，其中有 216 件檢出輻射值，100 年 3 月 15 日至 105 年 11 月 30 日止(檢出件數如下表)，檢出輻射件數及檢出數值逐年下降，上述趨勢顯示日本對於食品中的輻射的確是有效管理。

| 類別/ 年度 | 100 年 | 101 年 | 102 年 | 103 年 | 104 年 | 105 年 | 小計 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|-----|
| 件數 | 65 | 75 | 52 | 13 | 9 | 2 | 216 |
| 數值 範圍 (貝克/ 公斤) | 1.5~ 321.0 | 0.2~ 181.5 | 0.5~ 107.8 | 1.2~ 88.2 | 0.34~ 24.7 | 3.51 ~10.5 | |

- (3) 美國 99-33 警示通報：根據美國就日本產品的管制措施(如下表)99-33 警示通報，從事件發生至今 5 年來，99-33 警示通報已新修正 24 次^[4]，美國是依據日本管制措施之調整進行修正，管制產品品項逐年下降，截至 2016(105)年 10 月 7 日僅剩 134 項。另根據美國 FDA 說明，無證據顯示日本核電廠事件會造成公眾健康問題(FDA has no evidence that radionuclides from the Fukushima incident are present in the U.S. food supply at levels that would pose a public health concern)^[5]。
- (4) 歐盟(EU) 2016/6 法規：歐盟是依據日本提供之監測數據調整其管制措施。對日本產品的最新管制措施是在 2016 年 1 月 26 日發布與實施的 (EU) 2016/6 ^[6]。歐盟僅就部分產品要求提供輻射檢驗證明及(或)產地證明。
- (5) 新加坡：新加坡針對日本產品之管制措施已經調整為僅禁止福島縣水產品、林產品及部分市村町所有食品與農產品；福島縣禁止進口地區以外之米、肉、乳及其製品、蛋、蔬果及其製品、綠茶及其製品，以及 3 縣(茨城、櫛木、群馬)之水產品、林產品則須於輸入時檢附輻射檢驗證明，3 縣(茨城、櫛木、群馬)之肉、蛋、蔬果、綠茶及其他都、道、府、縣之肉、乳、蛋、蔬果、綠茶、水產品則須檢附產地證明^[7]。

日本核災對策特別措施法規範之食品相關出貨限制(至 105 年 11 月 14 日)

| 福島縣 | | 出貨限制市町村 |
|-----|------------------|----------------|
| 原奶 | | 2 市 6 町 3 村 |
| 蔬菜類 | 非結球性葉菜類(菠菜、小松菜等) | 1 市 4 町 2 村 |
| | 結球性葉菜類(高麗菜等) | |
| | 油菜科花蕾類(綠花椰菜、菜花等) | |
| | 結頭菜(根菜蕪) | |
| | 原木香菇(露天栽培) | 7 市 7 町 3 村 |
| | 原木香菇(設施栽培) | 1 町 |
| | 原木針珠菇(露天栽培) | 2 市 |
| | 菇類(野生者為限) | 13 市 29 町 13 村 |
| | 竹筍 | 11 市 6 町 5 村 |
| | 山葵(旱田栽培者為限) | 1 市 1 町 |
| | 土當歸(野生為限) | 2 市 2 町 2 村 |
| | 草蘇鐵(莢果蕨) | 6 市 7 町 2 村 |
| | 草蘇鐵(莢果蕨)(野生為限) | 市町村 |
| | 刺蔥 | 13 市 24 町 12 村 |
| | 刺蔥(野生者為限) | 2 町 |
| | 紫蕨 | 7 市 2 町 2 村 |
| | 紫蕨(野生者為限) | 1 町 1 村 |
| | 樓梯草(野生者為限) | 1 市 1 町 |
| | 刺嫩芽 | 11 市 8 町 6 村 |
| | 款冬 | 1 村 |
| | 款冬(野生者為限) | 2 町 1 村 |
| | 蜂斗菜(野生者為限) | 6 市 4 町 1 村 |
| | 蕨菜 | 3 市 2 町 2 村 |
| | 蕨菜(野生者為限) | 3 市 1 町 |
| 梅子 | 1 市部份地區 | |
| 香橙 | 3 市 | |

| | | |
|------------|---|----------------|
| | 栗子 | 2 市 |
| | 奇異果 | 1 市部份地區 |
| 穀類 | 米(2011 年產) | 縣管理計畫米除外 |
| | 米(2012 年產) | 縣管理計畫米除外 |
| | 米(2013 年產) | 縣管理計畫米除外 |
| | 米(2014 年產) | 縣管理計畫米除外 |
| | 米(2015 年產) | 縣管理計畫米除外 |
| | 米(2016 年產) | 縣管理計畫米除外 |
| 水產品 | 山女魚(養殖除外) | 部份河川及湖泊 |
| | 珠星三塊魚 | 部份河川及湖泊 |
| | 鰻魚 | 福島境內阿武隈川 |
| | 香魚(養殖除外) | 福島境內 3 河川 |
| | 紅點鮭(養殖除外) | 部份河川及湖泊 |
| | 鯉魚(養殖除外) | 部份河川及湖泊 |
| | 鯽魚(養殖除外) | 部份河川及湖泊 |
| | 15 種水產品(玉筋魚(除稚魚)、石鰈、平 鮎、海鮎、石狗公、帶斑平鮎、日本鬚鯛、 許氏平鮎、黑鯛、櫻鮭、單線鯛、海鱸、 江鰈、厚頭平鮎、簾蛤) | 福島沿岸 |
| 肉類 | 牛肉 | 全區，縣另外管理外 |
| | 山豬肉 | 全區 |
| | 花嘴鴨肉 | 全區 |
| | 雉雞肉 | 全區 |
| | 熊肉 | 10 市 24 町 12 村 |
| | 野兔肉 | 全區 |
| | 銅長尾雉肉 | 全區 |
| 青森縣 | | 出貨限制市町村 |
| 蔬菜類 | 菇類(野生者為限) | 2 市 2 町 |
| 岩手縣 | | 出貨限制市町村 |

| | | |
|------------|----------------|-------------------|
| 蔬菜類 | 原木香菇(露天栽培) | 8 市 5 町 |
| | 原木栗茸(露天栽培) | 2 市 |
| | 原木針珠菇(露天栽培) | 5 市 |
| | 菇類(野生者為限) | 6 市 3 町 |
| | 竹筍 | 3 市 |
| | 刺蔥 | 7 市 1 町 |
| | 紫蕨 | 2 市 1 町 |
| | 芹菜(野生者為限) | 1 市 |
| | 蕨菜 | 4 市 1 町 |
| 水產品 | 黑鯛 | 部分海域 |
| | 紅點鮭(養殖除外) | 沙鐵川(含支流) |
| 肉類 | 牛肉 | 全區(除縣另外訂定) |
| | 鹿肉 | 全區 |
| | 熊肉 | 全區 |
| | 銅長尾雉肉 | 全區 |
| 宮城縣 | | 出貨限制市町村 |
| 蔬菜類 | 原木香菇(露天栽培) | 10 市 11 町(除縣另外訂定) |
| | 菇類(野生者為限) | 3 市 |
| | 竹筍 | 2 市 1 町部份區域 |
| | 草蘇鐵(莢果蕨) | 2 市 |
| | 草蘇鐵(莢果蕨)(野生為限) | 1 市 |
| | 刺蔥 | 4 市 3 町 |
| | 紫蕨 | 2 市 1 町 |
| | 刺嫩芽(野生為限) | 3 市 |
| 水產品 | 黑鯛 | 部份海域 |
| | 紅點鮭(養殖除外) | 部份河川 |
| | 香魚(養殖除外) | 宮城縣阿武隈川 |
| | 山女魚(養殖除外) | 白石川 |
| | 珠星三塊魚 | 宮城縣阿武隈川 |

| | | |
|------------|----------------|-----------------|
| 肉類 | 牛肉 | 全區(除縣另外訂定) |
| | 山豬肉 | 全區 |
| | 熊肉 | 全區 |
| 山形縣 | | 出貨限制市町村 |
| 肉類 | 熊肉 | 全區(除縣另外訂定) |
| 茨城縣 | | 出貨限制市町村 |
| 蔬菜類 | 原木香菇(露天栽培) | 9 市 2 町 |
| | 原木香菇(設施栽培) | 2 市 1 町(除縣另外訂定) |
| | 竹筍 | 5 市 3 町 |
| | 刺蔥(野生者為限) | 3 市 |
| 水產品 | 美洲鱈 | 部份湖泊及河川 |
| | 鰻魚 | 該縣利根川之境大橋下流 |
| 肉類 | 山豬肉 | 全區(除縣另外訂定) |
| 櫛木縣 | | 出貨限制市町村 |
| 蔬菜類 | 原木香菇(露天栽培) | 11 市 9 町 |
| | 原木香菇(設施栽培) | 6 市 3 町 |
| | 原木栗茸(露天栽培) | 10 市 7 町 |
| | 原木針珠菇(露天栽培) | 7 市 3 町 |
| | 菇類(野生者為限) | 7 市 5 町 |
| | 竹筍 | 4 市 1 町 |
| | 草蘇鐵(莢果蕨)(野生為限) | 2 市 1 町 |
| | 刺蔥(野生者為限) | 8 市 6 町 |
| | 花椒(野生者為限) | 4 市 |
| | 紫蕨(野生者為限) | 2 市 1 町 |
| | 刺嫩芽(野生者為限) | 6 市 3 町 |
| | 蕨菜(野生者為限) | 5 市 |
| | 栗子 | 2 市 1 町 |
| 肉類 | 牛肉 | 全區(除縣另外訂定) |
| | 山豬肉 | 全區(除縣另外訂定) |

| | | |
|------------|------------|----------------|
| | 鹿肉 | 全區 |
| 群馬縣 | | 出貨限制市町村 |
| 蔬菜類 | 菇類(野生者為限) | 2市3町2村 |
| 水產品 | 紅點鮭(養殖除外) | 吾妻川及薄根川部份 |
| | 山女魚(養殖除外) | 吾妻川部份 |
| 肉類 | 山豬肉 | 全區 |
| | 熊肉 | 全區 |
| | 鹿肉 | 全區 |
| | 銅長尾雉肉 | 全區 |
| 埼玉縣 | | 出貨限制市町村 |
| 蔬菜類 | 菇類(野生者為限) | 4町 |
| 千葉縣 | | 出貨限制市町村 |
| 蔬菜類 | 原木香菇(露天栽培) | 10市(除縣另有訂定) |
| | 原木香菇(設施栽培) | 5市(除縣另有訂定) |
| 水產品 | 銀鯽 | 手賀沼及其流入河川 |
| | 鯉魚 | |
| | 鰻魚 | 千葉縣內利根川下游 |
| 肉類 | 山豬肉 | 全區(除縣另有訂定) |
| 新潟縣 | | 出貨限制市町村 |
| 肉類 | 熊肉 | 全區除佐渡市及粟島浦村 |
| 山梨縣 | | 出貨限制市町村 |
| 蔬菜類 | 菇類(野生者為限) | 1市1町1村 |
| 長野縣 | | 出貨限制市町村 |
| 蔬菜類 | 菇類(野生者為限) | 2市4町1村(松茸除外) |
| | 刺蔥 | 1市1町2村 |
| 靜岡縣 | | 出貨限制市町村 |
| 蔬菜類 | 菇類(野生者為限) | 4市1町 |

(6) 各國的管理措施比較如下表(至 105 年 12 月 13 日)

i. 禁止產品品項：

| 管制措施 | 地區 | 臺灣(規劃) | 美國 | 歐盟 | 韓國 | 中國大陸 | 香港 | 新加坡 | 臺灣(現行) |
|----------|--------|---|------------|----|---|----------------|--------------|--|----------------|
| 禁止輸入產品品項 | 福島 | 所有食品 | 日本限制流通產品品項 | 無 | 部分特定產品 | 所有食品 | 蔬果、牛乳、乳飲料、奶粉 | 1. 福島縣所有水產品、林產品 2. 福島縣部分市村町所有食品及農產品 | 所有食品 |
| | 茨城 | 1. 所有茶類 2. 所有嬰幼兒奶粉 3. 飲用水/礦泉水 4. 野生水產 5. 日本限制流通產品品項 | | | | | | 無 | |
| | 櫛木 | | | | | | | | |
| | 群馬 | | | | | | | | |
| | 千葉 | | | | | | | | |
| | 其他都道府縣 | 與美日相同 | | | 13 縣特定部分產品禁止輸入，其中 8 縣(福島、茨城、群馬、宮城、岩手、櫛木、千葉及青森)水產品 | 宮城、埼玉、東京、新潟、長野 | 無 | 無 | 日本限制流通產品品項不得出口 |

ii. 檢附證明文件產品品項：

| 管制措施 | 臺灣(規劃) | 美國 | 歐盟 | 韓國 | 中國大陸 | 香港 | 新加坡 | 臺灣(現行) |
|----------|-----------------------|----|---------------------------|---|------------------------------------|-------------|--|--|
| 檢附輻射檢驗證明 | 4 縣(茨城、櫛木、群馬、千葉) 所有食品 | 無 | 特定地區之特定食品(主要為日方禁止流通的產品品項) | 1. 除停止輸入產品品項外,北海道等 ¹ 縣之水產品。 2. 除停止輸入產品品項及水產品外,宮城等 ² 縣之所有食品 | 上述 10 縣以外之蔬菜類、乳品類、茶類、水果類及藥用植物類及水產類 | 47 縣肉、蛋、水產品 | 1. 福島縣禁止進口地區以外之米、肉、乳及其製品、蛋、蔬果及其製品、綠茶及其製品 2. 3 縣(茨城、櫛木、群馬)之水產品、林產品 | 1. 4 縣(宮城、岩手、東京、愛媛)水產品 2. 4 縣(東京、靜岡、愛知、大阪)茶類 3. 3 縣(宮城、埼玉、東京)乳製品、嬰幼兒食品、糖果、餅乾、穀類調製品 |
| 檢附產地證明 | 所有縣食品 | 無 | 特定地區之特定食品 | 上述以外其他食品 | 上述以外其他食品 | | 1. 3 縣(茨城、櫛木、群馬)之肉、蛋、蔬果、綠茶 2. 其他都、道、府、縣之肉、乳、蛋、蔬果、綠茶、水產品 | 所有食品 |

(7) 針對四縣特定類項的食品進行風險評估的結果

依據臺灣國民飲食近年的資料庫內、針對目前國人各年齡層平常喜好飲食的類別與份量、在未特別挑選日本四縣食品和產地的情形下,以民眾自願攝食四縣 6 類食物(水果類、蔬菜類、五穀根莖類、糖果餅乾類、飲料類、調味製品類)的情形之下,依據過去 2 年在日本、美國和歐盟國家流通的四縣食品中,其中總計約量測數十萬件食品,其中量測結果低於法規限值,且含有 Cs134+Cs137 的樣本中,兩者合計最高濃度者,當作民眾可能攝食食品的放射濃度;以國際上各國採用的聯合國食品法典 Codex 的曝露評估模式,依各類主要放射核種於一般人體內吸收分布因此造成的總輻射吸收劑量,估計國人各年齡層一年額外因此新增輻射曝露劑量(相較國內輻射防護標準<1 毫西弗/年)。

雖然目前調整之具體內容尚未定案,但臺灣經過數年努力才於 2002 年成為國際組織 WTO 會員,這是全民努力的成果,當然各部會也會就其

業務職掌盡力維護國人之利益，未來若調整措施一定會符合「科學原則」、「必要性原則」、「不歧視原則」與「透明化」等四項 SPS 協定規範的具體原則。

參考資料：

[1] WTO/ SPS 協定條文：

https://www.baphiq.gov.tw/htmlarea_file/web_articles/baphiq/2713/SPS%20Agreement.pdf

[2]衛生福利部食品藥物管理署 104 年 4 月 15 日 FDA 食字第 1041300613 號及 FDA 食字第 1041300855 號公告：

<https://goo.gl/4bvXlo>

[3]衛生福利部「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」：

http://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_621.html

[4]美國食品藥物管理署 Import Alert 99-33：

http://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_621.html

[5]美國食品藥物管理署 FDA Response to the Fukushima Dai-ichi Nuclear Power Facility Incident：<http://www.fda.gov/newsevents/publichealthfocus/ucm247403.htm>

[6]歐盟 COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2016/6 of 5 January 2016：

<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0006&from=EN>

[7]新加坡農糧獸醫局(AVA)網頁：

http://www.ava.gov.sg/files/avavision/Issue2_2014/food-bites-food-from-japan-is-safe.html

1-1-2 政府要開放進口含輻射食品？（衛福部）

在簡單的資訊下，民眾聽聞「輻射外洩」確實會擔心害怕，日本福島核子事故發生後，民眾對於日本食品的不安感確實是存在的，但是臺灣政府不可能開放進口含輻射之不安全食品危害民眾的健康，這是世界各國對於食品安全管理的堅定原則，沒有任何一個國家會進口不安全含有輻射產品給民眾食用，包括美國、歐盟、新加坡。臺灣當然也不會開放進口不安全的產品進口，所有的進口食品都是要符合臺灣的標準。

臺灣雖然面積不大，人口 2300 萬，卻是自己有自己的標準，是依據 CODEX^[1]之風險評估原則，同時更進一步參考各國標準從嚴訂定輻射容許量標準^[1]，於 105 年 1 月 18 日修正發布「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」^[2]，訂定碘一三一(I-131)，及銫一三四與銫一三七之總和(Cs-134+Cs-137)在食品中的污染容許量，在此標準值以下之食品，文獻

中很清楚地表達，正常食用不會對身體健康造成影響。有關訂定容許量的訂定評估方式，請參閱 4-2-2。

日本共有 47 個都道府縣，除了因為福島核子事故被禁止五縣的產品外，衛生福利部食品藥物管理署自 100 年以來更於邊境查驗其他 42 縣的產品，共計檢驗 9 萬餘批均沒有檢出超標食品^[3]，其中有 216 件產品檢出輻射值；另外衛生福利部食品藥物管理署自 105 年起，對檢出輻射值的產品都勸說業者自行退運。

政府規劃將日本五縣食品輸臺案之管制措施從區域管制概念調整成風險產品管制概念。禁止高風險產品之輸入，對於高關注產品，調整為有條件開放輸入，詳參照 1-1-1。

參考資料：

[1] CODEX STAN193-1995 2006 修正版：

<https://goo.gl/FNk2Qk>

[2]衛生福利部「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」：

http://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_621.html。

[3]食品藥物管理署最新食品輻射監測專區：

<http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356>

1-2 調整依據 (衛福部)

臺灣一向依 WTO 之 SPS 協定所定「科學原則」、「必要性原則」、「不歧視原則」與「透明化」等四項原則，對進口食品採取風險管理措施。

日本輸入食品之管理應朝風險產品為管理對象之方向修正，而非管制特定地區(福島等特定縣)之所有食品。因此，臺灣以科學證據為依據進行風險評估，並考量日本國內禁止流通產品、日本有輻射污染事實之產品及特定易感族群專用之產品等來選定高風險產品；針對 4 縣市除高風險產品外之食品則視為應該高關注產品，換句話說，這些高關注產品雖然污染風險在日本已受到管控，但輸入臺灣時必須要檢附輻射檢測證明及產地證明(即為所稱的雙證)，書面審查符合規定，還要每一批經過抽驗送原能會檢驗輻射，符合臺灣容許量標準後，才能夠通關進入至臺灣境內販售。

福島核子事故後，日本就針對各國管制措施提出特殊貿易關切，包括臺灣、中國大陸與香港等；此外，日本 2015(民國 104)年 3 月第 62 次 SPS 委員會起迄今連續 6 次例會，特別針對臺灣要求日本食品雙證措施提出關切(STC 387)，認為臺灣措施未具科學合理性、未基於國際標準、超過必要貿易限制等，並要求臺灣提出風險評估報告。政府基於邊境檢驗結果、赴日實地考察等情形綜合評估認為原本需檢附雙證之產品可改為單證，以可確保輸入產品是安全無慮的。

想知道更多嗎？請參閱以下資料：

- (1) 政策轉變的科學基礎是什麼？詳見 1-2-1。
- (2) 雙證改單證，改變管制的依據，如何證明低風險？詳見 1-2-2。
- (3) 核災發生時與發生後「災區」的定義，和政策有什麼關係？詳見 1-2-3。
- (4) 選擇商品類別與項目要開放或管制、調整強度的判斷依據很清楚、很合理？詳見 1-2-4。
- (5) 放入科學角度、科學證據的資訊？詳見 1-2-5。
- (6) 現有管制政策的檢討，詳見 1-2-6。

1-2-1 政策轉變的科學基礎是什麼？（衛福部）

對於日本輸臺食品之輻射安全管理原則，是以科學證據為依據進行風險評估，並考量以下列因子來選定高風險產品：

- (1) 福島縣所有產品：依據考察結果，福島核電廠周遭部分地區仍屬管制區域，限制進入農耕及務農，考量福島縣仍屬污染管制地區，臺灣禁止福島縣所有食品輸臺。
- (2) 日本國內禁止流通產品：日本國內禁止流通之產品，在日本國內不得流通及販售，臺灣同樣禁止輸入。
- (3) 日本有輻射污染事實(檢驗超標或檢出率高等)之產品：依據日本監測結果，野生獸肉持續有檢出超出標準之情形，檢出頻率比起其他類產品也較高。
- (4) 為特定易感族群專用之產品：針對容易受到原子塵或放射能污染影響之族群食用之產品，如嬰幼兒用奶粉等。
- (5) 攝取量高之產品：屬民生必需用品，攝取量較其他食品類較高，如飲用水等。
- (6) 管制不易之產品：因環境開放性，較難進行管制之產品，如野生水產品等。

依上述因子選定不開放之產品品項後，依風險評估結果在風險可接受之情況下，調整管制措施。

1-2-2 由雙證改單證的依據?如何證明低風險?（衛福部）

福島核子事故後，日本就針對各國管制措施提出特殊貿易關切(Specific Trade Concern)，首先自 2013(民國 102)年 6 月起針對會員國採行日本食品管制措施提出關切(STC 354)，受關切會員包括臺灣、中國大陸與香港；此外，日本自 2015(民國 104)年 3 月第 62 次 SPS 委員會起迄今連續 6 次例會，特別針對臺灣要求日本食品雙證措施提出關切(STC 387)，認為臺灣措施未具科學合理性、未基於國際標準、超過必要貿易限制等，另要求臺灣提出風險評估報告。衛生福利部食品藥物管理署根據業務職掌，本於科學原則與實務管理進行評估，動態性進行調整。針對雙證改為單證之理由如下：

- (1) WTO/SPS 原則^[1]：依據 SPS 原則，會員應保證任一檢驗或防檢疫措施之實施，係以保護人類、動物或植物的生命或健康之需要程度為限，且應基於科學原理，若無充分的科學證據即不應維持該措施。

- (2) 邊境檢驗結果：臺灣歷年邊境輻射監測結果並無檢出超標之案例，且檢出微量輻射件數(未達超標)亦佔極少數，詳見 1-1-1^[2]
- (3) 赴日實地考察^[3]：政府相關部會(包括行政院農業委員會、行政院原子能委員會、經濟部、外交部及衛生福利部)組團赴日考察，經過審慎討論評估後，規劃由「區域產品管制」改為「風險產品管制」方式，亦即針對高風險食品進行管制。非福島等 5 縣之 42 都道府縣之產品屬於高關注產品，進口時就以產地證明先行確認是否為福島等 5 縣之產品，如果不是，那產品本身即可排除為高風險產品，進口時才會規劃以產地證明作為必要文件。赴日實地考察後，相關部會瞭解日本政府在福島核子事故後，進行輻射安全監測、環境監測及除污機制，污染情形已控制並逐漸排除中，產品的輻射安全也有效的監測管理中。

為評估雙證之適當性及基於 WTO/SPS 原則，政府已經評估雙證產品如改為單證，就足以確保輸入產品是安全無慮的。

參考資料：

[1] WTO/ SPS 協定

https://www.baphiq.gov.tw/htmlarea_file/web_articles/baphiq/2713/SPS%20Agreement.pdf

[2] 食品藥物管理署最新食品輻射監測專區

<http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356>

[3] 跨部會赴日實地考察報告：

<http://www.fda.gov.tw/upload/133/2016110619260349985.pdf>

1-2-3 核災發生時及發生後「災區」的定義，和政策有什麼關係? (原能會)

有關災區之認定，需著重瞭解目前日本放射性污染分佈與污染控制區域，因瞭解前述區域之情況，方能對該區域及周邊區域食品風險予以正確評估，並進一步調整對應之政策。

放射性污染分佈

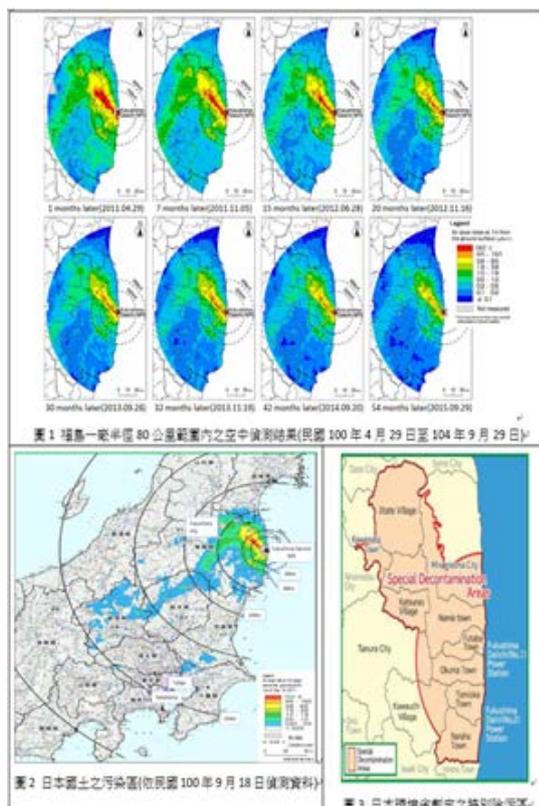
自民國 100 年日本福島核子事故發生後，日本政府已對福島一廠周遭地區的空氣、土壤、水等環境介質進行大量調查，相關資料詳見日本原子力規制委員會(NRA)網頁^[1]。其中有關福島一廠周遭區域放射性污染分佈情形，可參照空中偵測(Airborne Monitoring)網頁^[2]，顯示日本政府迄今已對福島一廠半徑 80 公里範圍內的區域進行 10 多次空中偵測，並自第 5 次偵測開始，將偵測範圍擴大到距離福島一廠半徑約 200 公里內的區域。

最近一次空中偵測報告於今(105)年2月2日產出^[3]，該報告說明，空中偵測係利用飛行載具將大型碘化鈉偵檢器載運至距地面約300公尺處進行輻射偵測，再將測得之輻射劑量率轉換為距地面1公尺處之劑量率。

圖1顯示100年4月29日至104年9月29日福島一廠半徑80公里範圍內之空中偵測結果，福島核子事故發生後，福島一廠西北方向呈現受污染的情況，然隨著時間推移，污染範圍逐漸縮小，以劑量率超過19.0 $\mu\text{Sv/h}$ 的區域為例，其範圍已由福島一廠半徑30公里處縮小至半徑20公里處。

日本污染控制區域

有關日本污染控制區域之劃定，參照日本環境省於今(105)年12月發佈的簡報資料^[4]，日本政府係依據100年9月18日的劑量率偵測資料將其國土之部份區域劃定為污染控制區(如圖2上色部份)，該區域可概分為「特別除污區」及「密集污染偵檢區」，「特別除污區」的範圍如圖3，大致涵蓋災時的疏散區(距福島一廠半徑20公里內的範圍)及暫時移居區(福島一廠西北方，最遠至飯館村的區域)，「密集污染偵檢區」之範圍則為圖2上色區域扣除「特別除污區」之部份，即地面1公尺高處之劑量率大於0.23 $\mu\text{Sv/h}$ 的區域，至於設定0.23 $\mu\text{Sv/h}$ 作為「密集污染偵檢區」之劃分標準，係因曝露於該輻射劑量率之情況下，並考量背景輻射及佔用因數後，民眾將接受每年1 mSv之輻射劑量。



參考資料：

- [1] 日本原子力規制委員會, “Monitoring Information of Environmental Radioactivity Level”, <http://radioactivity.nsr.go.jp/en/list/309/list-1.html> (查閱日期：民國 105 年 12 月 12 日)
- [2] 日本原子力規制委員會, “Airborne Monitoring Survey Results”, <http://radioactivity.nsr.go.jp/en/list/307/list-1.html> (查閱日期：民國 105 年 12 月 12 日)
- [3] 日本原子力規制委員會, “Results of the Tenth Airborne Monitoring and Airborne Monitoring out of the 80km Zone of Fukushima Dai-ichi NPP”, p.1~4, http://radioactivity.nsr.go.jp/en/contents/11000/10763/24/10th%20Airborne_eng.pdf (查閱日期：民國 105 年 12 月 12 日)
- [4] 日本環境省, “Progress on Off-site Cleanup and Interim Storage in Japan”, p.2~4, http://josen.env.go.jp/en/pdf/progresseet_progress_on_cleanup_efforts.pdf (查閱日期：民國 105 年 12 月 13 日)

1-2-4 選擇商品類別與品項要開放或管制、調整強度的判斷依據是否清楚、合理? (衛福部)

依據以下三點適當評估並調整臺灣對日本輸臺食品管制：

- (1) 臺灣邊境監測結果: 5 年計有 9 萬餘批檢驗輻射全部都合格，詳如 1-1-1。
- (2) 監控日本厚生勞働省網站公布之日本國內食品輻射檢驗情形: 針對日本有輻射污染事實(檢驗超標或檢出率高等)之產品，未來仍禁止輸入，詳如 1-2-1。
- (3) 世界各國對日本輸入食品之管制措施: 世界各國對針對日本食品輸入管制多逐步減少管產品品項，詳如 1-1-1。

衛生福利部食品藥物管理署委託食品安全專家辦理國人食用日本食品之輻射安全健康風險評估(詳見 5-2-1)。

原規劃調整管制措施包括：(詳見 1-1-1 比較表)

- (1) 禁止流通及野生產品不得輸入：14 縣之日本政府禁止流通產品以及日本之野生菇類、野生蔬菜、野生鳥獸肉及其製品之產品進行管制不得輸入^[1]。
- (2) 日本監測超標比例高不得輸入：茨城、櫛木、千葉、群馬 4 縣之包含野生鳥獸肉、野生蔬菜類、野生菇類等在日本政府監測中產品超標比例較高、仍有風險疑慮之產品，不會開放解禁^[2]。
- (3) 其他可輸入產品：其他恢復輸入查驗之產品須檢附輻射檢測證明及產地證明，並配合臺灣邊境逐批檢測輻射。

參考資料：

[1]日本厚生労働省（出荷制限等の品目・区域の設定）

<http://www.mhlw.go.jp/stf/kinkyu/2r9852000001dd6u.html>

[2]厚生労働省（食品中の放射性物質の検査結果）

http://www.maff.go.jp/noutiku_eikyo/mhlw6.html

1-2-5 是否放入科學角度、科學證據的資訊? (衛福部)

臺灣管制原則：臺灣一向基於科學原則，對進口食品採取風險管理措施，在日本輸臺食品進口管制方面也不例外。

考量因素：考量日本政府近年已採取各項嚴格管控措施、輻射監測結果，以及臺灣歷年邊境輻射監測結果並無檢出超標之案例，且檢出微量輻射件數(未達超標)亦佔極少數。

政府於 105 年 1 月 18 日訂定「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」，也是基於科學證據嚴格訂定(詳見 4-2-2)。政府亦委託專家針對日本四縣特定類項的食品進行風險評估(詳見 5-2-1)。

1-2-6 現有管制措施檢討 (衛福部)

日本輸入食品之管理應朝風險產品為管理對象之方向修正，而非管制特定地區(福島等特定縣)之所有食品。並參考各項高風險因子，選定高風險產品進行管制，詳見 1-2-1。

由於日本核災已發生 5 年多，現有的管制方式可依據這段時間累積的資料及國際間管制措施，研擬調整方式針對風險高者加強管理。因此，未來如調整以風險產品做為管理之主軸，將會同步考量地區及產品風險，綜合評估風險管制決定管制方式。

關於邊境檢查的具體能力與內容，請詳見第 4 大項邊境檢查。

1-3 調整產品品項 (衛福部)

政府原規劃調整方向是針對高風險產品管制，不只針對福島縣產品及福島鄰近 4 縣特定產品作管制，同時針對美國與日本市面禁止流通產品以及所有縣市之野生菇類、野生蔬菜、野生鳥獸肉及其製品之產品均不得進口。

福島核子事故前後，日本輸臺產品品項無明顯差異，國人常吃的日本食品輸入產品品項，包括生鮮冷藏冷凍水果類、生鮮冷藏冷凍蔬菜類、調味醬類、穀物雜糧製品類、飲料類等。

目前農委會防檢局核可輸臺之日本犬貓食品工廠均未設立於福島等 5 縣，每批產品輸臺時須檢附日本檢疫主管機關簽發之動物檢疫證明書，向防檢局申請檢疫，該會於 105 年 2 月 5 日公告「寵物食品業者申報辦法」，及輸入業者應至「寵物食品申報網」申報產品資料，未來如有業者輸入日本福島等 5 縣寵物食品，可依據申報資料加強查驗。

臺灣目前對福島等 5 縣酒類之進口逐批檢驗措施較各國作法嚴謹，雖陸續接獲進口業者、酒類公會或日本官方單位建議調整，且輻射檢測結果均為未檢出，惟為維護國人飲酒安全，仍將維持目前作法，持續對福島等 5 縣進口酒類，進行輻射逐批檢測。

想知道更多嗎？請參閱以下資料：

- (1) 哪些食品的管制政策要調整非常清楚？詳見 1-3-1。
- (2) 核災前後輸入的產品品項是否有差別？詳見 1-3-1。
- (3) 常吃的日本食品輸入的產品品項有哪些？詳見 1-3-3。
- (4) 對酒與寵物食品的管制方式為何？詳見 1-3-4。

1-3-1 哪些食品的管制會有調整？（衛福部）

政府原規劃調整方向是針對高風險產品管制^{[1][2]}，不只禁止福島縣所有產品，同時針對美國與日本市面禁止流通產品^[3]以及所有縣市之野生菇類、野生蔬菜、野生鳥獸肉及其製品之產品均不得進口。福島鄰近四縣可以進口的產品(茶葉、飲用水、嬰幼兒奶粉及野生水產品除外)則採雙證措施。

目前政策：

| 產地別 | | 產品別 | 管制方式 | 依據 |
|-----------------------|-------------|-----------------------|---|--|
| 福島、群馬、櫛木、茨城、千葉 | | 所有食品 | 不得輸入 | 中華民國 100 年 3 月 25 日署授食字第 1001300991 號公告 |
| 非 上 述 五 縣 | 宮城、岩手、東京、愛媛 | 水產品 | 可以輸入，但須檢附雙證： ● 輻射檢測證明 ：出具者為日本官方指定或其他經食藥署認可之輻射檢驗機關/構。 ● 產地證明 ：出具者為日本官方或其授權機構，或經食藥署認可之證明。 | 中華民國 104 年 4 月 15 日 FDA 食字第 1041300613 號公告 |
| | 東京、靜岡、愛知、大阪 | 茶類產品 | | |
| | 宮城、埼玉、東京 | 乳製品、嬰幼兒食品、糖果、餅乾、穀類調製品 | | |
| 其他地區 | | 所有食品 | 可以輸入，但須檢附產地證明，出具者如上說明。 | 中華民國 104 年 4 月 15 日 FDA 食字第 1041300855 號公告 |

可能調整方向：

| 風險別 | 產品品項 | | 管制方式 | 參考資料 |
|------------------|-----------------|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 高風險 產品品 項 | 福島 | 所有食品 | 不得輸入 | 2016 年 11 月日本 食品輸臺之監管 與未來規劃公聽 會書面資料 P20-P24 |
| | 群馬、櫛木、 茨城、千葉 | 飲用水、嬰幼兒奶粉、茶 類產品、野生水產品 | 不得輸入 | |
| | 日本所有地 區 | 野生菇類、野生蔬菜、野 生鳥獸肉類等及其製品 | 不得輸入 | |
| | | 日本國內限制上市之食 品(共分布於 14 縣之特定 產品) | 不得輸入 | |
| 非高風 險產品 品項 | 群馬、櫛木、 茨城、千葉 | 非上述特定產品品項 | 可以輸入，但 須檢附輻射 檢測證明、產 地證明。** | |
| | 日本非五縣 地區 | 非上述特定產品品項 | 可以輸入，但 須檢附產地 證明。 | |

**註:除採取雙證的管制方式，邊境亦將搭配加強查證。(詳見 4-2)

參考資料:

[1]食品藥物管理署網站(www.fda.gov.tw)/日本非福島食品輸臺說明

<http://www.fda.gov.tw/tc/site.aspx?sid=9109#1>

[2]食品藥物管理署網站(www.fda.gov.tw)/日本食品管理工作專區

<http://www.fda.gov.tw/TC/site.aspx?sid=4341>

[3]日本厚生勞動省。出荷制限等の品目・区域の設定

<http://www.mhlw.go.jp/stf/kinkyu/2r9852000001dd6u.html>

1-3-2 核災前後輸入產品品項差異 (衛福部)

統計自 100 年 1 月 1 日至 100 年 3 月 25 日止，及 100 年 3 月 26 日
至 100 年 12 月 31 日止^(註 1)，輸入日本食品總淨重(公噸)排名前 10 名如下
[1]：

| 100.1.1-100.3.25 (總淨重,公噸) | | 100.3.26-100.12.31 (總淨重,公噸) | |
|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 1 | 生鮮冷藏冷凍水果 (9,604) | 1 | 生鮮冷藏冷凍水果 (7,338) |
| 2 | 穀物雜糧製品 ^(註 2) | 2 | 穀物雜糧製品 |

| | | | |
|----|-----------------------------------|----|---------------------|
| | (2,556) | | (6,837) |
| 3 | 調味醬 ^(註3) (1,744) | 3 | 調味醬 (6,526) |
| 4 | 其他調製食品 ^(註4) (981) | 4 | 飲料 (4,773) |
| 5 | 飲料 (951) | 5 | 其他調製食品 (3,442) |
| 6 | 生鮮冷藏冷凍蔬菜 (833) | 6 | 生鮮冷藏冷凍蔬菜 (2,609) |
| 7 | 餅乾 (744) | 7 | 餅乾 (2,420) |
| 8 | 食用油脂 (667) | 8 | 糖果、巧克力 (1,314) |
| 9 | 糖果、巧克力 (392) | 9 | 其他已調製魚產品 (1,217) |
| 10 | 其他已調製魚產品 ^(註5) (392) | 10 | 其他冷凍水產品 (1,217) |

註1 衛生福利部食品藥物管理署自 100 年收回自辦食品及相關產品邊境查驗業務，統計期間自 100 年 1 月 1 日至 100 年 12 月 31 日止。

註2 穀物雜糧製品：小麥粉、玉米澱粉、樹薯澱粉...等

註3 調味醬：咖哩醬、醬油、醋、蛋黃醬、沙拉醬...等

註4 其他調製食品：化學級糖類、味增、高湯...等

註5 其他已調製魚產品：魚漿、魚子、已調製保藏魚...等

參考資料：

[1]衛生福利部食品藥物管理署邊境查驗自動化管理資訊系統資料

1-3-3 常吃的日本食品輸入的產品品項有哪些？（衛福部）

統計自 101 年至 105 年 11 月 30 日止，輸入日本食品總淨重(公噸)排名前 10 名如下^[1]：

| 排 序 | 101 (總淨重,公噸) | 102 (總淨重,公噸) | 103 (總淨重,公噸) | 104 (總淨重,公噸) | 105.1-105.11 (總淨重,公噸) |
|--------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 穀物雜糧製品 (註2) (9,610) | 生鮮冷藏冷凍 水果 (18,571) | 生鮮冷藏冷凍 水果 (21,586) | 生鮮冷藏冷凍 水果 (28,055) | 生鮮冷藏冷凍 水果 (20,198) |
| 2 | 生鮮冷藏冷凍 水果 (9,008) | 穀物雜糧製品 (9,540) | 飲料 (11,114) | 調味醬 (12,239) | 生鮮冷藏冷凍 蔬菜 (13,680) |
| 3 | 調味醬(註3) (8,418) | 調味醬 (9,101) | 穀物雜糧製品 (10,473) | 穀物雜糧製品 (10,779) | 調味醬 (11,414) |
| 4 | 飲料 (5,766) | 飲料 (7,670) | 調味醬 (10,104) | 飲料 (10,156) | 穀物雜糧製品 (10,924) |
| 5 | 其他調製食品 (註4) (5,056) | 其他調製食品 (5,302) | 其他調製食品 (5,971) | 生鮮冷藏冷凍 蔬菜 (10,110) | 飲料 (10,804) |
| 6 | 生鮮冷藏冷凍 蔬菜 (3,538) | 生鮮冷藏冷凍 蔬菜 (4,765) | 餅乾 (5,937) | 其他調製食品 (9,058) | 其他調製食品 (8,478) |
| 7 | 餅乾 (3,365) | 餅乾 (4,228) | 其他穀類製品 (4,914) | 餅乾 (5,558) | 餅乾 (5,058) |
| 8 | 糖果、巧克力 (1,512) | 糖果、巧克力 (2,042) | 生鮮冷藏冷凍 蔬菜 (4,429) | 食品添加物 (5,480) | 糖果、巧克力 (2,296) |
| 9 | 冷凍魚產品 (1,498) | 食用油脂 (2,028) | 水及冰 (3,121) | 水及冰 (4,368) | 膠囊錠狀食品 (2,295) |
| 10 | 其他已調製魚 產品(註5) (1,458) | 其他冷凍水產 品 (2,020) | 糖果、巧克力 (3,070) | 其他穀類製品 (2,654) | 其他穀類製品 (2,288) |

註1 日本輸入食品 100 年統計數據，請詳見 1-3-2。

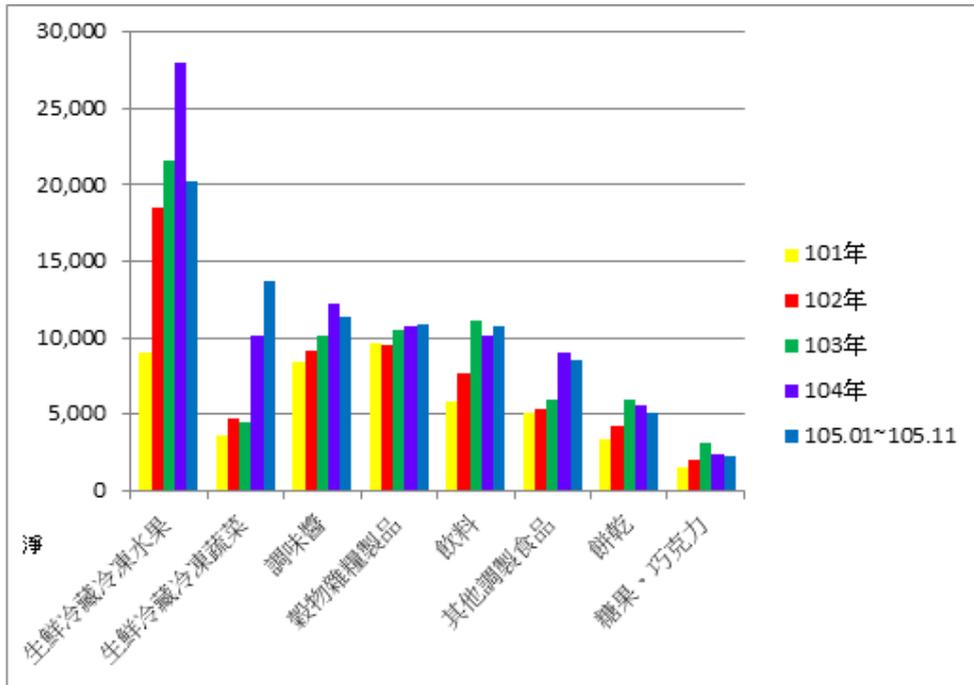
註2 穀物雜糧製品：小麥粉、玉米澱粉、樹薯澱粉...等

註3 調味醬：咖哩醬、醬油、醋、蛋黃醬、沙拉醬...等

註4 其他調製食品：化學級糖類、味增、高湯...等

註5 其他已調製魚產品：魚漿、魚子、已調製保藏魚...等

圖一：各類食品年度比較表



參考資料：

[1]衛生福利部食品藥物管理署邊境查驗自動化管理資訊系統資料

1-3-4 對酒與寵物食品的管制方式為何？（農委會、財政部）

(1) 菸酒

i. 背景及管制作法

- (i) 自日本 100 年 3 月 11 日大地震後導致福島縣核電廠放射性物質外洩，為防止遭輻射污染之酒品產品輸入我國，財政部參考當時衛生福利部食品藥物管理署對食品逐批檢測之作法，於 100 年 3 月 16 日起對日本福島等輻射重災區產製酒品實施輻射逐批檢測管制措施。
 - (ii) 日本酒品輻射檢測須比照衛生福利部所訂「食品中原子塵或放射能污染容許量標準(第 2 條規定：飲料及包裝水中碘-131 含量每公斤限值為 100 貝克，銫-134 與銫-137 之總和含量 每公斤限值為 10 貝克)，才可進口，其輻射檢測結果，均為未檢出。
 - (iii) 嗣經依檢驗結果及參考國際對食品與酒品之管制措施，多次檢討，迄今對日本福島、茨城、櫛木、千葉、群馬等 5 縣進口酒品，仍持續實施輻射逐批檢測。
- ii. 國際作法：目前全世界唯有中國大陸禁止日本福島等核災區酒類進口，且僅部分國家(韓國、巴西、摩洛哥、埃及、汶萊、杜拜阿布達

比、俄羅斯)要求進口時需檢附輻射檢驗證明或原產地證明書，其他國家已無特別管制規定。

iii. 未禁止福島等 5 縣主要核災區酒品進口之考量

(i) 檢測結果均為未檢出：

截至 105 年 11 月 30 日止，財政部送行政院原子能委員會輻射偵測中心或核能研究所檢測輻射之日本福島等 5 縣主要核災區進口酒品計 2,494 件，檢測結果均為未檢出。

(ii) 國際間陸續解除輻射管制：

- A. 歐盟認為日本在核災事件後，已充分提出測試報告及相關資料證明日本酒品之輻射性物質含量皆低於 10 貝克/公斤；另歐盟執行委員會與 27 個會員國曾於 101 年 2 月間達成共識，依據科學證據顯示^[1]，酒類在發酵或蒸餾程序，已幾乎將所有含有輻射性物質加以排除，所以歐盟已經解除對日本進口酒品輻射檢測措施。
- B. 美國衛生部食品藥物管理局就日本福島核災事件發布之 99-33 號進口警訊，酒品未列入阻絕進口名單內。
- C. 雖國際間對日本進口之酒品輻射管制措施已逐漸放寬，無相關科學證據顯示日本酒品輻射檢測值有增高情事，為維護國人飲酒安全，財政部仍維持對福島等 5 縣進口酒類逐批輻射檢測。

iv. 我國目前對福島等 5 縣酒類之進口逐批檢驗措施，已較各國作法嚴謹，雖陸續接獲進口業者、酒類公會或日本官方單位建議鬆綁，且輻射檢測結果均為未檢出，惟為維護國人飲酒安全，仍將維持目前作法，持續對福島等 5 縣進口酒類，進行輻射逐批檢測。

v. 日本福島等 5 縣進口酒品，以種類區分，主要依序為穀類釀造酒(如清酒)、再製酒(如梅酒)、其他蒸餾酒(如燒酎)及啤酒。市面上販售之福島等 5 縣酒類皆經行政院原子能委員會輻射偵測中心或核能研究所檢測輻射，且均為未檢出，國人可安心飲用。

vi. 自日本進口之菸品主要為七星(MILD SEVEN)系列，進口報關時須檢附國際認證實驗室出具之輻射檢測合格報告，方可輸入。

(2) 寵物食品

i. 依據「犬貓食品之輸入檢疫條件」規定，自特定動物傳染病疫區國家或牛海綿狀腦病發生國家輸入犬貓食品，犬貓食品生產工廠應提送申

- 請文件予農委會防檢局及畜牧處審查，並經該 2 單位派員實地查核認證，經確認符合我國相關法規及前述檢疫條件規定後，國外工廠才得列入「核定輸我犬貓食品工廠名單」，其生產之犬貓食品始得輸臺。
- ii. 經查目前農委會防檢局核可輸臺的 5 家日本犬貓食品工廠，分別為 2 家位於福岡縣，2 家位於兵庫縣，及 1 家位於靜岡縣，均未設立於福島等 5 縣；前述工廠除經我方派員實地查核外，每批產品輸臺時須檢附日本檢疫主管機關簽發之動物檢疫證明書，向防檢局申請檢疫。
 - iii. 農委會於本（105）年 2 月 5 日公告「寵物食品業者申報辦法」及完成建置「寵物食品申報網」，輸入業者應至系統申報產品資料，未來倘有業者擬輸入日本福島等 5 縣寵物食品，農委會將進行輻射抽驗，以確保寵物食品安全。

參考資料：

- [1] Masaki Okuda,* Tomokazu Hashiguchi, Midori Joyo, Kaori Tsukamoto, Michiko Endo, Katsumi Matsumaru, Nami Goto-Yamamoto, Hiroshi Yamaoka, Kenji Suzuki, and Hitoshi Shimoi, “The transfer of radioactive cesium and potassium from rice to sake”, *Journal of Bioscience and Bioengineering*, VOL. 116 No. 3,340-346, 2013.

1-4 與國際比較 (衛福部)

依照世界貿易組織(WTO)規範，WTO 會員採取食品安全檢驗措施，應有科學根據，且不應構成對國際貿易的隱藏性限制。另檢視各國管制措施調整情形，世界各國絕大多數是採「產品風險管制」方式管理日本食品且有逐步縮小日本食品管制範圍之趨勢。

想知道更多嗎？請參閱以下資料：

- (1) 政府的管制措施比其他國家還要好？詳見 1-4-1。
- (2) 標準更高？(其他國家的管制思維與邏輯為何？包括美國管制情況)詳見 1-4-2。
- (3) 聚焦在加工品、與他國比較？詳見 1-4-3。

1-4-1 政府的管制措施比其他國家還要好？（衛福部）

多數國家只管制部分特定風險較高的產品，目前已有 19 個國家解除對日本食品之管制。

臺灣目前管理狀況簡述如下：

- (1) 禁止輸入管制措施：目前臺灣對福島、群馬、櫛木、茨城與千葉等縣採「所有」食品暫停輸入，另僅有中國大陸也針對福島等 10 縣地區「所有」食品暫停輸入^{[1][2]}。其他國家只有針對部分特定風險較高的產品進行管制，例如歐盟是採取產品符合標準及產地明確的管理措施^[3]。
- (2) 透明化之邊境查驗結果：目前臺灣對特定縣以外地區輸臺 9 大類食品採「逐批查驗」措施，並每日公布輻射檢測結果^[4]，在邊境查驗合格才可以輸入。
- (3) 積極處理微量輻射值之產品：針對有檢出微量輻射值之產品，雖符合標準，仍道德勸說業者自行退關，此一措施，目前據資訊蒐集，只有臺灣以及香港有此一措施。且自 101 年 4 月起，隨日本政府嚴修其食品中輻射殘留標準，針對日本輸臺食品要求必須同時符合臺灣及日本之標準，並於 105 年 1 月 18 日加嚴修正修臺灣之標準^[5]。

各國的管理措施比較如下表(至 105 年 12 月 13 日)

i. 禁止產品品項：

| 管制措施 | 地區 | 臺灣(規劃) | 美國 | 歐盟 | 韓國 | 中國大陸 | 香港 | 新加坡 | 臺灣(現行) |
|----------|----|------------------------|------------|----|--------|------|--------------|--|--------|
| 禁止輸入產品品項 | 福島 | 所有食品 | 日本限制流通產品品項 | 無 | 部分特定產品 | 所有食品 | 蔬果、牛乳、乳飲料、奶粉 | 1. 福島縣所有水產品、林產品 2. 福島縣部分市村町所有食品及農產品 | 所有食品 |
| | 茨城 | 1. 所有茶類 2. 所有嬰幼兒奶粉 | | | | | | 無 | |
| | 櫛木 | 3. 飲用水/礦泉水 4. 野生水產品 | | | | | | | |
| | 群馬 | 5. 日本限制流通產品品項 | | | | | | | |
| | 千葉 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|--|--------|-------|--|--|---|----------------|---|---|--------------|
| | 其他都道府縣 | 與美日相同 | | | 13 縣特定產品禁止輸入，其中 8 縣(福島、茨城、群馬、宮城、岩手、檜木、千葉及青森)水產品 | 宮城、埼玉、東京、新潟、長野 | 無 | 無 | 日本限制流通產品不得出口 |
|--|--------|-------|--|--|---|----------------|---|---|--------------|

ii. 檢附證明文件產品品項：

| 管制措施 | 臺灣(規劃) | 美國 | 歐盟 | 韓國 | 中國大陸 | 香港 | 新加坡 | 臺灣(現行) |
|----------|----------------------|----|---------------------------|---|------------------------------------|-------------|--|--|
| 檢附輻射檢驗證明 | 4 縣(茨城、檜木、群馬、千葉)所有食品 | 無 | 特定地區之特定食品(主要為日方禁止流通的產物品項) | 1. 除停止輸入產品品項外，北海道等 ¹ 縣之水產品。 2. 除停止輸入產品品項及水產品外，宮城等 ² 縣之所有食品 | 上述 10 縣以外之蔬菜類、乳品類、茶類、水果類及藥用植物類及水產類 | 47 縣肉、蛋、水產品 | 1. 福島縣禁止進口地區以外之米、肉、乳及其製品、蛋、蔬果及其製品、綠茶及其製品 2. 3 縣(茨城、檜木、群馬)之水產品、林產品 | 1. 4 縣(宮城、岩手、東京、愛媛)水產品 2. 4 縣(東京、靜岡、愛知、大阪)茶類 3. 3 縣(宮城、埼玉、東京)乳製品、嬰幼兒食品、糖果、餅乾、穀類調製品 |
| 檢附產地證明 | 所有縣食品 | 無 | 特定地區之特定食品 | 上述以外其他食品 | 上述以外其他食品 | | 1. 3 縣(茨城、檜木、群馬)之肉、蛋、蔬果、綠茶 2. 其他都、道、府、縣之肉、乳、蛋、蔬果、綠茶、水產品 | 所有食品 |

未來臺灣規劃之禁止輸入品項管理措施^[6]，綜合比較並未比美國^[7]、歐盟及韓國寬鬆。

參考資料：

[1] 日本農林水產省諸外国・地域の規制措置資料

http://www.maff.go.jp/j/export/e_info/hukushima_kakukokukensa.html

- [2]日本厚生労働省 出荷制限等の品目・区域の設
<http://www.mhlw.go.jp/stf/kinkyu/2r9852000001dd6u.html>
- [3]歐盟 COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) 2016/6 of 5 January 2016 :
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0006&from=EN>
- [4]食品藥物管理署最新食品輻射監測專區：
<http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356>
- [5]中華民國 105 年 1 月 18 日 FDA 食字第 1041304320 號公告，修正「食品中放射性塵或放射能污染安全容許量標準」，名稱並修正為「食品中放射性塵或放射能污染容許量標準」。
- [6]食品藥物管理署網站(www.fda.gov.tw)/日本非福島食品輸臺說明
<http://www.fda.gov.tw/tc/site.aspx?sid=9109#1>
- [7]美國食品藥物管理署 Import Alert 99-33 :
http://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_621.html

1-4-2 其他國家的管制思維及邏輯為何?美國的管制情況? (衛福部)

WTO 的規範是各國的遵循依據，因此各國管制思維及邏輯^[1]主要是依據科學證據管制日本食品，目前先進國家主要是管制日本官方公布限制流通產品品項及特定地區之特定食品要求日本官方應提供輻射檢驗證明及產地證明。

以歐盟為例，因為近年並未檢出日本食品有輻射超標情形，因此對日本輸入食品維持低查驗率。除此之外，歐盟針對日本福島縣以外輸入食品管制措施之調整原則，主要是以「日本官方提供之監測數據」作為新年度調整依據，調整歷程詳細載於歐盟法規中。

又以美國為例，美國 FDA 根據雙方政府的合作，以日本政府提供之資料管制日本產品^[2]，只要日本政府有更新，美國 FDA 即跟著更新^[3]。這一訊息美國會隨時以 99-33 警示通報公開。目前蒐集的資料顯示，中國大陸目前禁止日本 10 縣所有產品輸入，但因為中國大陸訊息蒐整不容易，無法確實知道中國大陸的管理邏輯及思維。另外，也無法得知韓國針對日本產品之管理思維與邏輯，這也是日本會在 WTO 提出爭端解決的可能原因之一。

參考資料:

- [1]日本農林水産省諸外国・地域の規制措置資料
http://www.maff.go.jp/j/export/e_info/hukushima_kakukokukensa.html
- [2]日本厚生労働省 出荷制限等の品目・区域の設定

<http://www.mhlw.go.jp/stf/kinkyu/2r9852000001dd6u.html>

[3]美國食品藥物管理署 Import Alert 99-33：

http://www.accessdata.fda.gov/cms_ia/importalert_621.html

1-4-3 聚焦加工品與他國之比較 (衛福部)

臺灣對於加工食品原產地之認定基準是以產生實質轉型之國家或地區為原產地，與國際規範相同。

各國原產地認定基準簡述如下：

臺灣：以製造加工或調配製成終產品之國家或地區為原產地

CODEX：以改變食品特性之加工國家為原產地

歐盟：以稅則變更增值比率、重要製程的加工地為原產地

英國：以造成實質轉型的加工地為原產地

加拿大：以轉型的加工地為原產地

日本：以執行實質變更食品內容之行為的國家為原產地

1-5 與核電政策關聯 (經濟部)

政府調整進口食品管制方式與「廢核」理念沒有相悖，目標皆是減少輻射線對臺灣人民的危害。食品管制措施的調整(詳見 1-1~1-3)是以保護人民身體健康為最大考量，並不會開放受輻射線污染的食品進口，而 2025 非核家園的目標則是從能源政策的角度切入，藉由核電廠除役以減少臺灣人民受到核子事故威脅的風險，兩者是以不同的途徑減少輻射線對臺灣人民的危害，但核心思想是一致的。本次公聽會的目的即是要討論食安是否受到保障。

想知道更多嗎？如果您關切的是核災後的食品，是否也讓臺灣人民曝露在輻射危害（包括體內低曝輻射）當中？

(1) 輻射危害對人體的影響相關說明，詳見 4-2-4。

(2) 新版管制措施是否可以杜絕有風險的食品輸入臺灣，詳見 1-1~1-3、4-1。

1-5-1 政府調整進口食品管制方式根本與「廢核」理念及主張相悖？

(經濟部)

政府調整進口食品管制方式與「廢核」理念沒有相悖，目標皆是減少輻射線對臺灣人民的危害。食品管制措施的調整(詳見 1-1~1-3)是以保護人民身體健康為最大考量，並不會開放受輻射線污染的食品進口，而 2025 非核家園的目標則是從能源政策的角度切入，藉由核電廠除役以減少臺灣人民受到核子事故威脅的風險，兩者是以不同的途徑減少輻射線對臺灣人民的危害，但核心思想是一致的。

1-5-2 政策調整意味人類有能力處理核災，能夠透過管理與核電共存？

(原能會)

「2025 非核家園」是政府既定的政策與目標，而國際貿易係有一定之規定與概念，國人無法孤立於全球之外，故僅能依據輻射檢驗，確保國人食安問題，但這些努力與核災之處理無關。

「2025 非核家園」是政府既定的政策與目標，就是希望未來國人可以免於我國核電廠發生災難的恐懼，目前政府並沒有政策調整之規劃。原能會為我國核能與輻射安全的主管機關，一定站在全民的立場，嚴守中立，把核能與輻射安全管制作到最好，因為這攸關到全民的安全。

而日本食品輸臺之政策調整，並非代表非核家園政策改變，而是考量核子事故發生，日本食品經過該國政府與民眾之努力，經過科學方法驗證，證明無輻射安全疑慮，將食品輸往國外。而國際貿易係有一定之規定與概念，國人無法孤立於全球之外，在無科學依據下，拒絕日本食品進口。雖然國人擔心輻射安全，原能會甚為瞭解，故會盡力執行輻射檢驗，確保國人食安問題，但這些努力與核災之處理無關。

1-5-3 臺灣食品進口政策調整將成為日本政府「重啟核電」計畫的有力支持？(食安辦)

近年來，各國對於日本食品之管制範圍均以解除或放寬為管理方向，我國為世界貿易組織(WTO)之會員國，秉持以科學證據為依據，針對有輻射污染及特定風險食品來做輸入管制，因此我國規劃調整對日本食品之管制措施，以「加強管制，安全輸入」兩原則為宗旨，由「地區食品管制」改為「風險食品管制」方式，亦即針對高風險食品進行管制，以維護國人食品安全及健康，對於日本政府後續是否「重啟核電」計畫之臆測，非關政府食品進口政策之調整。

2 產地相關：

政府是否掌握足夠且可信賴之資訊
與報告(含產地之環境監控等)？

2-1 政府已經完全掌握日本福島核災後環境影響狀況的相關資料(如土壤輻射劑量、作物吸附能力)? (原能會)

我國取得資訊來源包括日本政府公開的監測資訊、國際組織相關報告、國際交流活動、媒體相關報導等四大來源資訊綜合判斷，來掌握日本福島核子事故後環境影響狀況。

日本福島核子事故後，原能會為了解核災後日本食品輸臺對國內民眾是否會造成影響，持續關注日本福島核子事故後環境影響狀況的相關資料。就日本政府的綜合輻射監測計畫，監測項目與分工摘要如表 1，據瞭解日本環境資訊監控參予單位包括中央相關部會、地方政府、核設施經營者，該計畫每年檢討調整。其監測項目涵蓋空間劑量分布範圍、空氣、水、土壤中放射性濃度等各類型，分析結果的發布放置於各權責機關的網站。依民國 105 年 4 月的綜合輻射監測計畫所述，在日本福島核子事故後 5 年，放射性核種濃度並未有顯著增加，但在福島核電廠鄰近地區部分仍有高空間劑量率與土壤中高放射性核種濃度。原能會對日本環境輻射資訊，一直持續監控與掌握。

有關作物吸附能力，雖非一般環境輻射監測項目，但原能會亦因食品問題，而予以了解。土壤中放射性核種的濃度並不是影響植物吸收量的唯一因素，植物吸收放射性核種之程度受諸如氣候、土壤質地、有機物含量等因子影響，而吸附能力常以移行係數(指元素自土壤轉移至植物的比例因子，主要用於評估植株吸收特定元素的能力)來代表。日本農林水產省網站於 2011 年(民國 100 年)彙整相關科學文獻，提供放射性銫由農地土壤至數種蔬菜/水果的移行係數^[2]，範圍由 0.000072 至 0.36 之間；而日本學者於 2004 年(民國 93 年)的研究資料^[3]顯示銫-137 由土壤至稻類與麥類的移行係數約 0.0066 至 0.031 之間。另 2015 年(民國 104 年)印度研究^[4]顯示銫-137 由土壤至麥類的移行係數約 0.12 至 0.46 之間，由上述資料顯示放射性銫由土壤被作物吸附的比例差異甚大，會因區域、濃度及調查時間等差異有所不同。

我國非核災發生國，原能會亦非日本政府單位，於職權範圍內，蒐集下述資訊盡力掌握日本福島核子事故對環境影響，主要來源包括：

(1) 日本政府公開的監測資訊

日本政府公開的環境輻射監測資訊方面，主要公布於日本原子力規制委員會^[1]與日本環境省^[2]網站之公開資訊，包括日本全國 47 都道府縣

之環境空間劑量率即時監測資料、土壤/空浮/水域/海域輻射狀況調查結果。且為比較日本福島核子事故前後之環境放射活度水平變化，亦參考日本各年度環境放射線水準調查數據^[3]，如土壤中放射性核種濃度狀況。

(2) 國際組織相關報告

除日本政府官方資料外，原能會對於世界衛生組織(WHO)、國際原子能總署(IAEA)^[5]等國際機構涉及日本福島核子事故之相關報告亦持續蒐集，以瞭解國際上看待日本福島核子事故後環境影響狀況的看法。IAEA 於 2015 年(民國 104 年)之福島核子事故報告^[5]內容包括評估核子事故後一年於福島沿海之銫-137 含量大致低於 0.05 貝克/升、在污染最嚴重的地區，銫-137 沉積密度最高可達 1 千萬貝克/平方公尺，但大多數地區因日本福島核子事故而增加的銫-137 沉積密度低於 1,000 貝克/平方公尺。(註：沉積密度即單位面積的沉積量)

(3) 國際交流活動

原能會歷年藉由臺日官方交流、派員參加國際輻射相關研討會，廣泛收集各類核能管制方面資訊，亦包含福島鄰近環境輻射監測作為。另如近日民間至日本進行輻射檢測，原能會亦將結果列入重要參考資訊。

(4) 媒體相關報導

另借重網路媒體傳播快速特性，原能會近年對於游離輻射相關媒體報導與資訊亦儘可能瞭解內容，必要時予以回應說明。為避免僅仰賴日本官方資訊可能有所不足，原能會以上述四大來源資訊綜合判斷，應足以掌握日本福島核災後環境影響狀況。

表 1 日本政府之輻射監測分工

| 監測項目或區域 | 監測結果分析與發布之單位 | 執行與協助單位 |
|---|-----------------|--|
| 空間劑量、落塵、土壤、指標植物、河湖沉積物、水(河川、湖、地下水、水源地)、海域等 | 原子力規制委員會 環境省 | <u>福島核電廠鄰近之監測：</u> 原子力災害對策本部(相關部會、相關地方政府、核設施經營者) <u>上述以外地區之監測：</u> 原子力規制委員會、環境省、經濟產業省、國土交通省、海上保 |

| | | |
|--|-------------------|---|
| | | 安廳、地方政府、核設施經營者、農林水產省、厚生勞動省、防衛省(空中、海上)、復興廳(避難指示區域) |
| 學校等 (校園空間劑量率、室外游泳池水及校園膳食的放射性濃度檢測) | 原子力規制委員會 文部科學省 | <u>福島核電廠鄰近之監測：</u> 原子力災害對策本部(相關部會、相關地方政府、核設施經營者) <u>上述以外地區之監測：</u> 原子力規制委員會、地方政府、原子力災害對策本部、文部科學省、厚生勞動省 |
| 港口、機場、公園、下水道等 (空間劑量率、海水及污水污泥的放射性濃度檢測) | 原子力規制委員會 | <u>福島核電廠鄰近之監測：</u> 原子力災害對策本部(相關部會、相關地方政府、核設施經營者) <u>上述以外地區之監測：</u> 地方政府、國土交通省 |
| 自然公園(步道與停車場飲水/湧泉、野生動植物的放射性濃度檢測)、廢棄物 | 環境省 | <u>福島核電廠鄰近之監測：</u> 原子力災害對策本部(相關部會、相關地方政府、核設施經營者) <u>上述以外地區之監測：</u> 環境省、地方政府、核設施經營者等 |
| 農地土壤、林野、牧草等 (放射性濃度檢測) | 農林水產省 | <u>福島核電廠鄰近之監測：</u> 原子力災害對策本部(相關部會、相關地方政府、核設施經營者) <u>上述以外地區之監測：</u> 農林水產省、地方政府 |
| 自來水 (放射性濃度檢測) | 厚生勞動省 | <u>福島核電廠鄰近之監測：</u> 原子力災害對策本部(相關部會、相關地方政府、核設施經營者) <u>上述以外地區之監測：</u> |

| | | |
|--------------------------|-------|---|
| | | 地方政府、自來水業者等 |
| 食品(農林漁牧產物等) (放射性濃度檢測) | 厚生勞動省 | <u>福島核電廠鄰近之監測：</u> 原子力災害對策本部(相關部會、相關地方政府、核設施經營者) <u>上述以外地區之監測：</u> 農林水產省、地方政府、國稅廳(酒類)等 |

註：地方公民團體並非日本政府之分工權責單位，故未列於上表，但民間自主檢測可補強政府的檢測，確保產品品質與增加品牌公信力。

參考資料與延伸資料：

[1]原子力規制委員會 総合モニタリング計画

<http://radioactivity.nsr.go.jp/ja/list/204/list-1.html> (查閱日期：民國 105 年 12 月 07 日)

[2]日本農林水產省,“農地土壤中の放射性セシウムの野菜類と果実類への移行について”, <http://www.maff.go.jp/j/press/syouan/nouan/110527.html> (查閱日期：民國 105 年 12 月 07 日)

[3]Transfer Factors of Radionuclides from Soil to Rice and Wheat Collected in Japan. *Uchida Shigeo , Tagami Keiko , Hirai Ikuko, et.al.* Proceedings of International Congress of the International Radiation Protection Association,11,6d19 (2004-05).

[4]Transfer factor of ¹³⁷Cs from soil to wheat grains and dosimetry around Narora Atomic Power Station, Narora, India. *M Singh, VK Garg, YP Gautam, A Kumar.* J Radioanal Nucl Chem (2015) 303:901–909

[5]IAEA, The Fukushima Daiichi Accident, Report by the Director General, 2015.

另附該報告有關日本環境狀況的中文摘要於後。

[6]跨部會赴日實地考察報告

<http://www.fda.gov.tw/upload/133/2016110619260349985.pdf> (查閱日期：民國 105 年 12 月 07 日)

延伸參考資料：IAEA 報告有關日本環境摘要資料

國際原子能總署(IAEA)於 2015 年(民國 104 年)8 月出版了「福島核子事故總署長報告」^{[1][2]} (The Fukushima Daiichi Accident - Report by the Director General)，透過國際間各國及專家群的努力，已整理公布有關事故原因的探究、經驗回饋以及事故影響與輻射健康效應的評估等最新資訊和共識立場，做為核安管制單位和設施經營者汲取相關教訓的重

要參考，堪稱為整個日本福島核子事故的總檢討作業立下階段性里程碑。書中有關日本福島核子事故對環境影響之內容，摘述如下：

(1) 海洋污染

因日本福島核子事故而外釋至海洋的放射性核種隨著黑潮洋流東移，被北太平洋環流傳輸到很遠的距離，也同時被海水大量稀釋。據海洋模型評估，事故一年後福島沿海之鈉-137 含量大致低於 0.05 貝克/升。

(2) 陸地污染

大部份外釋至大氣的放射性核種向東（太平洋方向）擴散，惟部份核種因風向改變而沉積於福島一廠的西北方陸地，這些沉積於陸地的核種受到降雨、降雪及地貌和土地使用等外界因素以及核種本身的物理和化學特性（包括衰減及與外界物質作用等）的影響，在陸地上的分佈相當不均勻，在污染最嚴重的地區，鈉-137 沉積密度最高可達 1 千萬貝克/平方公尺，緊鄰受影響最嚴重區域之沉積密度則約為 1 萬貝克/平方公尺，雖然部份日本其他地區的地表污染值也呈現增高現象，但大多數地區因福島核子事故而增加的鈉-137 沉積密度低於 1,000 貝克/平方公尺。

(3) 消費品

日本農林水產省及厚生勞動省於核子事故發生後，對數萬件（500 種以上）的農、畜、水產品進行碘-131、鈉-134 及鈉-137 放射性含量檢測，相關檢測作業仍持續進行中，依據事故後數年內（民國 100 至 104 年）的檢測結果顯示，消費品中測得之放射性鈉、碘含量大致逐年降低，針對農、畜產品，事故後兩個月所取樣品的碘-131 含量均低於 50 貝克/公斤以下，事故後第三年 97% 以上所取樣品的放射性鈉含量低於 100 貝克/公斤；針對漁產品，事故後第三年於福島縣附近海域取得的海魚僅 0.2% 測得 100 貝克/公斤的放射性鈉含量，事故後第一至第三年於福島縣以外的海域取得的海魚僅約 0.5% 測得 100 貝克/公斤的放射性鈉含量。

參考文獻：

- [1]IAEA, The Fukushima Daiichi Accident, Report by the Director General, 2015.
- [2]IAEA, The Fukushima Daiichi Accident, Technical volume 4/5 - Radiological Consequences, 2015.

2-2 日本產品資訊 (衛福部、原能會)

依據食品安全衛生管理法的規定，所有販售的食品都要標示中文，日本輸臺食品自然不能例外，進口產品，應該在申報進口的時候誠實填報正確的原產地資訊等資訊供邊境審查。

104 年 3 月發生日本輸入食品偽標案後，衛福部食品藥物管理署 (食藥署) 於同年 5 月 15 日施行兩項公告^{[1][2]}，除仍嚴格禁止福島等 5 縣生產製造之所有食品輸臺外，日本其他地區所有輸入食品皆應檢附產地證明文件，沒有產地證明文件不能進行查驗，經過審查人員書面審查符合規定後，才可以進行輻射查驗，檢驗符合規定後，才能進口。

參考資料：

[1] 104 年 4 月 15 日 FDA 食字第 1041300855 號公告，公告訂定「自日本輸入食品須檢附產地證明文件，始得申請輸入食品查驗」，並自公告後 30 日生效。

[2] 104 年 4 月 15 日 FDA 食字第 1041300613 號公告訂定「自日本輸入之特定食品須檢附輻射檢測證明，始得申請輸入食品查驗」，並自公告後 30 天生效。

想知道更多嗎？請參閱以下資料：

- (1) (檢測報告) 日本政府的檢測報告可以「完全相信」？有沒有「球員兼裁判」的問題？詳見 2-2-1。
- (2) (產地證明) 目前及未來是否取得日本官方出具的產地證明？詳見 2-2-2。
- (3) (產品履歷) 是否要求日本提出產品履歷？進口業者應負起責任，請供應者提供詳細原料配方、原料產地、原料檢驗資料，詳見 2-2-3。

2-2-1(檢測報告)日本政府的檢測報告可以「完全相信」？有沒有「球員兼裁判」的問題？ (衛福部、原能會)

日本是 WTO 的會員。全球國際貿易都是依國際規範進行，任何國家提供的資料是以國家為擔保，國家擔保的資料與訊息都是可以相信的。日方提供給臺灣、美國、歐盟、新加坡及韓國等的輻射證明都是國家擔保，且日本官方依據國際規範訂定檢驗方法及查核各實驗室檢驗能力，不至於有球員兼裁判情形。

各相關部會在今年 8 月赴日考察時，也曾實地參訪福島縣農業綜合中心，瞭解該中心的檢驗技術^[1]，公信力並無疑慮。除此之外，臺灣除要求產地證明及(或)輻射檢驗證明做為管理日本食品的第一道防線外，也在邊境進行取樣抽驗，送原能會核能研究所及輻射偵測中心，以精密之輻射檢測設備(純鍺半導體偵檢器)分析食品中碘-131、銫-134 及銫-137 等人工放射性核種^[2]，此舉除作為第二道防線外，查驗時也可當場比對以確保日本檢驗技術。

日本檢測管理簡述如下：

厚生勞動省會公布檢測方法，所有的縣市都是依據厚生勞動省的公布方法進行檢測。目前可採用檢測儀器有 NaI 偵檢器、鍺半導體偵檢器及 Bismuth Germanium Oxide(BGO)偵檢器。厚生勞動省有檢測輻射之指定實驗室，各地區厚生勞動省分支機關會負責查核。

參考資料：

[1]跨部會赴日實地考察報告

<http://www.fda.gov.tw:8080/upload/133/2016110619260349985.pdf>

[2]日本農林水產省網站公布各國證明申請流程：

http://www.maff.go.jp/j/export/e_shoumei/index.html

2-2-2 目前及未來是否取得日本官方出具之產地證明? (衛福部)

目前日本食品輸臺的產地證明是由官方或官方授權之相關機關核發，日後若調整相關措施也都是日本官方或官方保證出具之產地證明文件。

臺灣目前管理措施如下：

(1)食藥署於 104 年 4 月 15 日以 FDA 食字第 1041300855 號公告，要求日

本輸臺所有食品均須檢附「產地證明」^[1]，明訂產地證明文件之要求：

- i. 日本官方出具之產地證明文件。
- ii. 日本官方或其授權機構出具之可證明產地文件，或經本署認可之可

證明產地文件。

- (2) 依據日本商工會議所法^[2]之規定，日本全國各地 514 個商工會議所，為法律授權可核發輸出貨品原產地證明的機構^[3]。
- (3) 自 104 年 5 月 15 日至 105 年 10 月 31 日為止，邊境查驗日本輸臺食品共檢附產地證明計 19 萬 2,169 批。
- (4) 為避免日本食品進口業者對於所提證明文件造假，食藥署要求業者檢附產地證明需為官方出具或官方指定機關/構出具之證明文件，且須為正本。此外，查驗時若對文件之真偽有疑慮，則請業者舉證說明或透過臺灣駐外人員向輸出國官方進行確認等處理措施。
- (5) 日本輸臺食品皆應檢附產地證明文件，業者已可充分掌握產品來源產地資訊，食藥署責成國內銷售通路業者對於原產國為日本之食品自發性主動揭露產地（都、道、府、縣）資訊，以利消費者可明確知曉日本食品產地資訊。

日本對其國內生產工廠管理是依據「製造所固有記號」顯示製造工廠所在地之資訊，為使民眾瞭解，食藥署已提供「日本食品製造所固有記號對應製造廠所在地一覽表」^[4]，使民眾可查詢所購買產品的製造工廠所在地。此外，提醒消費者購買前應檢視產品是否有中文標示，勿購買食用標示不清、來路不明的食品，以免權益受損。如果有相關疑慮，可撥 1919 全國食安專線解答。

參考資料：

[1] 中華民國 104 年 4 月 15 日 FDA 食字第 1041300855 號公告，公告訂定「自日本輸入食品須檢附產地證明文件，始得申請輸入食品查驗」，並自公告後 30 日生效。

[2] 日本商工會議所法(第 9 條)

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S28/S28HO143.html>

[3] 日本商工會議所為日本官方認可之產地證明核發單位

<http://www.mohw.gov.tw/news/531249345>

[4] 日本食品製造所固有記號對應製造廠所在地一覽表

<http://www.fda.gov.tw/tc/siteContent.aspx?sid=9211#.WEfD7rJ96Uk>

2-2-3(產品履歷) 是否要求日本提出產品履歷？ (衛福部)

各國對輸入產品之管理，是要求出口國須確保其產品食用安全，而輸入國則依據風險管理於邊境進行一定比例的抽驗確保輸入產品之安全性，產品上市後以市面稽查再次確保產品之安全性。

臺灣與其他國家相同，對於輸入食品要求進口商需確認產品符合法規且保留相關文件以確保產品品質，所以在 104 年 7 月 31 日衛福部公告

[1]應建立食品追溯追蹤系統之食品業者，明定業者應對產品負起追溯追蹤之責任；對於尚未納入溯追蹤系統之食品業者，政府持續研議擴大需納入系統之業者，並於 105 年 10 月 4 日新增三類食品（蛋製品、食用醋、嬰幼兒食品）業者應建立食品追溯追蹤系統^[2]。對於日本進口食品亦採同樣管理原則，雖未明文要求輸入時應提供產品履歷，但已要求國內進口商應向出口商要求相關文件，並負產品資訊保存責任。同時，若邊境查驗人員認為產品需進一步確認品質時，會要求業者提供相關原料資訊以供確認產品品質確實符合食安法相關規定。此外，食品藥物管理署每年均辦理業者座談會、說明會、教育訓練及透過網路平台加強業者輔導，並規劃責成各地方衛生局進行稽查。

臺灣目前管理的規定簡述如下：

- (1) 依據食品安全衛生管理法第 32 條第 2 項及「食品業者對其輸入食品(含基因改造食品原料)應保存之相關紀錄、文件及電子檔案或資料庫」公告^[3]之規定，輸入食品業者針對輸入之產品，應自「食品及相關產品輸入許可通知」之許可日期起保存五年。
- (2) 依據食品安全衛生管理法第 9 條及「食品及其相關產品追溯追蹤管理辦法」第 8 條^[4]之規定，食品業者對其管理項目，應詳實記錄；食品業者應以書面或電子文件，完整保存食品追溯追蹤憑證、文件等紀錄至少五年。

另外，如果在日本有產品自願性實施產品履歷者，也鼓勵提供資訊。

參考資料：

- [1]104 年 7 月 31 日部授食字第 1041302792 號公告，公告訂定「應建立食品追溯追蹤系統之食品業者」，並自即日生效。
- [2]105 年 10 月 4 日部授食字第 1051301941 號公告，預告修正「應建立食品追溯追蹤系統之食品業者」草案。
- [3]104 年 2 月 24 日部授食字第 1041300226 號公告，公告訂定「食品業者對其輸入食品(含基因改造食品原料)應保存之相關紀錄、文件及電子檔案或資料庫」，並自中華民國一百零四年二月二十四日(進口日期)生效。
- [4]105 年 6 月 8 日部授食字第 1051300431 號令，修正「食品及其相關產品追溯追蹤系統管理辦法」部分條文。

2-3 至日本檢驗及民間檢測資訊生產？（原能會、衛福部）

目前日本全國 47 都道府縣之環境即時監測資料，政府可藉由日本原子力規制委員會網站^[1]或環境省網站^[2]隨時查詢。倘若日本有緊急情況發生，我國政府亦可要求日本政府提供相關調查情況或由駐日代表處進行確認後回報國內主管機關。而對於日本民間自行提供檢測之數據，若檢測單位是日本政府認定，且檢測方法是依據日本政府發布「食品中放射性物質檢查法」，基本上所提供之分析結果是值得信任的。

此外，本次國內民間團體自行攜帶輻射偵檢器至日本福島縣及臨近縣市針對環境及食品進行取樣分析之作為，可以理解與尊重。惟此舉因涉及國與國之間的信任，仍希望透過外交部與日本當地政府進行協商，以免造成誤解，未來若日本政府同意，原能會願配合衛福部、農委會等協助處理檢測事宜。

民間團體於日本進行檢測分析儀器雖較原能會專業實驗室使用之儀器解析度低，但對於樣品中核種定性之分析結果仍具有參考價值。此外，原能會專業實驗室均通過全國認證基金會(TAF)游離輻射領域之認證，可以提供樣品之定性及定量分析結果。

將來為回應民眾對政府之期許，若衛福部、農委會等將執行境外實地檢測，且經日本政府同意，原能會考慮採借用當地經認證過的儀器進行檢測或取樣帶回我國檢測兩種方案來辦理。

參考資料：

[1]日本原子力規制委員會網站 <http://radioactivity.nsr.go.jp/maps/ja/> (查閱日期：民國 105 年 12 月 13 日)

[2]環境省網站 <http://housyasen.taiki.go.jp/> (查閱日期：民國 105 年 12 月 13 日)

想知道更多嗎？您如果有進一步的疑問，例如：

- (1)臺灣政府是否有可能去日本作抽樣，收集證據？詳見 2-3-1。
- (2)民間是否能夠去福島檢驗？民間所提的檢驗數據，是否可以納入公聽會的資料？如何進行平行監測？詳見 2-3-2。
- (3)提供目前日本社會民間參與相關民間檢測、應對與合作方法，詳見 2-3-3。

2-3-1 臺灣政府是否有可能去日本抽樣，收集證據？ (衛福部、原能會、農委會)

臺灣已於本(105)年 8 月間組團赴日本實地考察^[1]，瞭解日本的食品在輻射管理及執行成效，全程是由農林水產省代表國家說明，並提供與美方及歐歐盟一樣的資料供臺灣作為調整的通盤考量。

參考資料：

[1]跨部會赴日實地考察報告

<http://www.fda.gov.tw:8080/upload/133/2016110619260349985.pdf>

2-3-2 民間是否能夠去福島檢驗？民間所提的檢驗數據，是否可以納入公聽會的資料？如何進行平行監測？ (衛福部、原能會)

民間赴日本蒐集資訊，如果在符合日本法律規範下，應不會受到日本政府的限制。公聽會目的則是向國人說明政府相關評估結果與可能調整方向，消除社會大眾對調整日本食品進口管制的疑慮，並廣徵各界意見，以作為未來採取相關措施的參考，因此，公聽會上民間所提供的檢驗資訊，政府都會蒐集紀錄。

2-3-3 提供目前日本社會民間參與相關民間檢測、應對與合作方法 (衛福部、原能會)

依據跨部會赴日考察^[1]時之瞭解，日本全國農業協同組合中央會(JA全中)會依據日本中央政府相關管理規範自主監測國內各區域產品，日本各地之消費者團體也會對自己的會員提供販售產品之輻射檢測自主管理，而部分日本食品工廠，也自設檢驗室，對產品進行檢測。

兩個日本主要消費者團體運作情形如下：

- (1) 生活俱樂部自 2011 年開始^[2]，每日針對所販售之牛乳、雞蛋及畜產品等進行自主性輻射檢測。該俱樂部採用比國家更嚴格的標準檢測，如超過自訂標準的產品則不會在市面流通，2013 年起未發現超標情形，結果並公布於該俱樂部的網站 (<http://seikatsuclub.coop/radiation/>)。
- (2) 生活協同組合連合會則為補強政府的檢測^[3]，增加對自主品牌 (Private Brand) 的管理及對會員的服務，對來自 17 個都縣原料的產品，自主進行輻射檢測，每個月檢測數據公布於網站 (<http://jccu.coop/products/safety/radiation/>)。此外，因日本消費者對購買的食物輻射檢測結果如同國人一般關心，所以連合會

自 2011 年起針對 19 個都縣消費者實際購買食材做成的食物進行檢測，並通知會員所檢測之結果，自 2014 年起即未有檢出。

日本消費者廳為了讓消費者可以得到有關食品中放射性物質正確的信息^[4]，在日本全國致力風險溝通活動，至 2015 年底共辦理 518 場次風險溝通會議。且在各地區培育 3,400 名可以提供食品中放射性物質正確資訊的傳播員，用以解決消費者心中的疑問，相關訊息如 (http://www.caa.go.jp/jisin/r_index.html#ris-top)。

參考資料：

[1]跨部會赴日實地考察報告

<http://www.fda.gov.tw:8080/upload/133/2016110619260349985.pdf>

[2]生活俱樂部 <http://seikatsuclub.coop/radiation/>

[3]生活協同組合連合會 <http://jccu.coop/products/safety/radiation/>

[4]消費者廳 http://www.caa.go.jp/jisin/r_index.html#ris-top

3 貿易、國際關係：
調整進口日本核災區鄰近縣市食品
與國際貿易談判有關？

3-1 與日本政府的互動（經濟部、經貿辦）

日本是我國的第 3 大貿易夥伴國，雙方之經貿關係十分密切，且與韓國相比，臺日許多產業是呈現互補的關係。例如，臺灣許多產業皆具有全球價值鏈的建構能力，在精密機械、通訊電子、顯示器及醫療器材等和日本具深厚互補關係；日本的產業技術水準比我國高，在研發、管理能力、品牌形象及商譽等也較具優勢，但其具產業鏈斷鏈、中小企業國際行銷能力不足等問題，臺灣則具備完整的製造業產業供應鏈，在產品創新及商品化能力方面較強，雙邊產業合作可以截長補短，強化國際競爭力。對於雙邊、複邊及多邊的國際經貿事務，雙方的溝通管道通暢且互動頻繁，例如「臺日經濟貿易會議」就已經開過 41 屆，是我國與其他貿易夥伴國之間歷史最長的一項重要會議。

日本自 2011(民國 100)年大地震及福島核子事故發生後，因為福島及週遭縣市受輻射污染問題，導致其出口到其他國家受到限制，至今已經過 5 年半。日本政府在過去數年當中，透過「臺日經濟貿易會議」的正式管道持續向我國提出其他國家陸續放寬對其出口產品的種類與地區限制，盼我方亦能檢討管制規定。

各國針對本身受限制出口物品向貿易對手國提出放寬要求，是國際貿易的常態，我國也一樣不斷要求各國開放我國因疫病等因素被限制出口的產品。在日本福島核子事故後食品出口的這個案例，即使日方積極提出要求，我方在過去 5 年半來仍然秉持食安與國民健康優先之原則，並密切觀察國際間作法做為參考，並沒有馬上開放，屬於最謹慎的幾個國家之一。目前進入到之公聽會階段，是下一步回應日方要求的重要參考依據。

想知道更多嗎？您如果有進一步的疑問，例如：

- (1)開放日本食品輸臺跟臺日經貿談判有關(包括農漁業)？政策調整與否將嚴重影響臺日關係？詳見 3-1-1。
- (2)臺日歷次經貿談判曾做過的正式與非正式時間點、概要與結論為何？詳見 3-1-2。
- (3)對日貿易談判的內容說明與選項的評估是什麼？政府在國際貿易談判中，要交換的國家利益，如何說明？公民可以分享到所謂「更大的」國家利益嗎？詳見 3-1-3。

(4)臺日之間缺乏司法互助機制，政府還有能力談跨國管制？詳見
3-1-4。

3-1-1 開放日本食品輸臺跟臺日經貿談判有關(包括漁業或漁權談判)?政策調整與否將嚴重影響臺日關係? (外交部)

有關日本輸臺食品管制案，因為屬於臺日雙邊重大經貿議題之一，因此自民國 100 年福島核子事故發生後我國對日本食品採取管制措施以來，日方在歷屆(36 屆至 41 屆)之臺日經貿會議中都有表達關切，要求我國應依照世界貿易組織(WTO)規範及依據科學調查結果調整對日本食品管制措施。本年 11 月舉行之第 41 屆臺日經貿會議中，日方亦提出相同關切，惟我方在今年的會議中並未與日方討論該項議題。

另日本食品管制案與漁業問題並無相關，政府從未在臺日漁業或漁權談判中與日方討論該議題，今年 10 月召開之第一屆臺日海洋事務合作對話會議中，同樣也沒有討論日本食品進口管制問題。

日本確實十分關心我國是否會持續管制日本輸臺食品。日本主張我國對日本食品所採取之管制措施必須符合 WTO 規範(詳見 4-2)，也就是管制措施應該要有科學的根據，且是「品目列管」而非「區域管制」，不應該在沒有檢驗出日本食品輻射超標之狀況下，仍然持續進行區域全面管制。此外，目前包括美國及歐盟等多數先進國家都已經放寬日本食品進口管制，凡是日本市面可流通販售的就可出口至歐美各國。如果我國在不依據國際貿易規則之情況下持續管制日本食品，對我國參與國際組織、國際社會有不利影響，也不利臺日關係發展。例如日方對我國爭取參與國際民航組織(ICA0)、聯合國氣候變化綱要公約(UNFCCC)等國際組織，以及我國盼加入 TPP 或 RCEP 等區域經濟整合向來給予大力支援，如果我國不依照 WTO 規範處理日本食品管制案，日方有可能轉變支持我國之態度。

參考資料：

[1]第 41 屆臺日經貿會議新聞稿

http://www.mofa.gov.tw/aear/News_Content.aspx?n=460A00BC234B1923&s=76881014F4C7FFE9

[2]第一屆臺日海洋事務合作對話會議新聞稿

http://www.mofa.gov.tw/News_Content_M_2.aspx?n=FAEEE2F9798A98FD&sms=6DC19D8F09484C89&s=6BDA5E27242B273C

3-1-2 提供臺日歷次經貿談判曾做過的正式與非正式時間點、概要與結論（經貿辦）

「臺日經濟貿易會議」（以下簡稱「經貿會議」）係臺日間重要之官方會議，迄今共辦理 41 屆（105 年係第 41 屆），雙方在我方亞東關係協會與日方交流協會架構下舉辦此會議，並由兩會會長擔任團長，由我方經濟部國際貿易局及日方經濟產業省通商政策局長擔任最高顧問，並由雙方相關政府單位人員與會。

經貿會議共分為「一般政策組」、「農林水產、醫藥、技術交流組」及「智慧財產組」3 組會議且採同時進行方式，並由臺日雙方代表擔任共同主席。

會前由國內各相關單位就盼與日方交流項目提案，日方亦就其關切項目向我方提案說明。會議現場則依議題順序，由提案方進行說明，另一方進行回應之方式進行，各議題由相關單位就該項提案之內容獨立說明與回應。

針對民眾詢問日方是否曾對我方就食品管制措施表示關切，自我方採取相關進口管制措施以來（詳見 1-1），日方於經貿會議上對我方表達關切之情形如下：

(1) 日方曾於下列會議就本案對我方表達關切：

- i. 第 36 屆臺日經貿會議（2011 年，民國 100 年）
- ii. 第 37 屆臺日經貿會議（2012 年，民國 101 年）
- iii. 第 38 屆臺日經貿會議（2013 年，民國 102 年）
- iv. 第 39 屆臺日經貿會議（2014 年，民國 103 年）
- v. 第 40 屆臺日經貿會議（2015 年，民國 104 年）
- vi. 第 41 屆臺日經貿會議（2016 年，民國 105 年）。

(2) 日方提案說明摘要：說明隨著日本福島核子事故發生，自 100 年 3 月 26 日起臺灣對福島、櫛木、千葉、茨城、群馬縣的全部食品禁止進口，且於 104 年起對其他 42 都道府縣所產食品加強限制措施，盼臺方能依靠可靠的數據及國際的動向放寬限制輸入措施。

(3) 我方回應摘要：對於日方之關切，除本（105）年並未討論外，我方則回應我國將以確保日本輸臺食品之輻射安全為前提，同時考量維護國人食品消費信心，並依據風險溝通結果以及民眾意向，持續進行整體性檢討及評估。

參考資料：

[1]亞東關係協會網站

<http://www.mofa.gov.tw/aeac/cp.aspx?n=4810D2C08B273D5E%E3%80%8D>

3-1-3 對日貿易談判的內容說明與選項的評估是什麼？政府在國際貿易談判中，要交換的國家利益，如何說明？公民可以分享到所謂「更大的」國家利益？（經濟部、經貿辦）

對於進口食品安全之合理管理，原本就會依據時間的演進與國際間的作法進行必要的檢討。各國基於其國民健康理由，對來自其他國家可能危害健康的產品先進行管制，再逐步因風險降低放鬆管制，也是世界貿易得以順利運行的重要元素。各國都是這樣做，我國也不例外。

所以就日本福島核子事故後可能有風險的食品，除了日方多次於臺日經貿會議提出請我方依據國際動向等放寬限制輸入管制措施（詳見 3-1-2），我國對日貿易談判的評估，是就 5 年半以來國際間對相關產品管理作法的改變，來檢視日方要求是否符合我國民健康要求及雙邊經貿關係之健全發展，並沒有特定的交換條件。然而，雙邊關係應該是良性互動且隨必要調整的，我國依據國際間作法所作的合理必要調整，也是未來其他國家合理對待我國的重要基礎。

當然，食品安全與國民健康仍是最高的原則，但若能在消除民眾對食品安全相關疑慮的情形下，選擇採取與國際社會步調一致的作法，我國可以在國際社會上爭取到合理平等互待的朋友，可以避免未來在需要重要時刻孤立無援，也就可以爭取或保障國家的更大利益。而這更大的利益，就是由全體公民來分享的。

3-1-4 臺日之間缺乏司法互助機制，政府還有能力談跨國管制？應該如何做好第一線的把關工作？（外交部）

放寬日本輸臺食品管制問題應該回歸食品安全管理專業考量，不宜與臺日是否簽署司法互助協定掛勾處理。司法互助的功能是在兩國涉及刑事或民事等跨國犯罪事件發生後之調查處理，而不是事前的把關，政府希望在日本食品進入我國之前，就能做好萬全的把關工作，讓國人享受安全、安心的進口食品。

洽談臺日簽署司法互助合作協定是政府對日重要外交工作之一，政府也持續在推動中，但是該項協定對於民眾所重視的食品安全把關工作，並沒有直接的關聯。

行政院林院長全已經對外說明，政府會先建立完整的食安管理機制，重拾人民信心之後，再討論是否調整管制措施。因此為使臺日相互

食品進口議題獲得直接有效的管理，政府也規劃未來由擔任臺日政府交流窗口之亞東關係協會與交流協會共同簽署臺日食品安全合作備忘錄，就雙方之食品進出口廠商、食品標示規定、進出口通關及檢查等進行資訊交換及合作，盼藉由食安合作備忘錄之簽署，更加有效促進臺日兩國在食安領域的查驗以及管理合作。

3-2 與 WTO 相關（經濟部）

WTO 要求所有會員國的貿易規範必須符合不歧視原則，亦即對所有的貿易對手國必須給予最惠國待遇及國民待遇^[1]，然此原則並非不可挑戰的金科玉律，GATT1994 第 20 條第 4 項規定，為了維護人類、動物或植物生命或健康，締約國可採取違反不歧視原則之必要措施；為使“必要措施”之實施範圍及權利義務更明確，WTO 制定了食品安全檢驗與動植物防疫檢疫措施協定(SPS)^[2]，賦予各國採取必要的食品安全管制措施之權利。我國為 WTO 會員，有義務遵循 WTO 協定，而我國為了保障國民健康對日本食品採取之輸入管制措施亦受 SPS 協定規範。

根據 SPS 協定，為了維護人民的生命或健康，WTO 賦予各國權利採取必要的食品安全管制措施之權利，此為 WTO 自由貿易原則下的例外規定，使人民健康不會因貿易自由化的規範而被犧牲。然而，為避免各國假藉食安管制之名，行貿易保護之實，WTO 在賦予各國管制權利之餘，要求必須採行「合理的」食安管制措施，而這個合理性就在於遵守「科學原則」、「必要性原則」、「不歧視原則」與「透明化」等實質與程序要求之理性管制。

其中，「科學原則」要求政府在進行風險評估，並進一步採取食安管制措施時必須基於足夠的科學證據。此外，面對緊急事故，例如 311 大地震所引發之日本福島核子事故，即使第一時間沒有充分的科學證據，WTO 仍允許各國採取暫時措施進行緊急管制。我國從 100 年 3 月 25 日起，暫停輸入福島、群馬、櫛木、茨城與千葉等 5 縣所有食品，應可解釋為暫時之管制措施。

然而暫時管制措施不能無條件永久持續下去，根據 SPS 協定規定採行暫時措施之國家應設法取得更多必要之資訊以進行客觀之風險評估，並在合理期間內檢討是否繼續採行暫時措施或修改措施內容。由於日本福島核子事故至今已過 5 年，日本亦採取許多監控及管制措施，確保其食品輻射殘留量符合國際標準(詳見 2-1)，各國也開始放寬解除對日本進口食品之管制(詳見 1-4)。我國因持續對日本核災區食品採取嚴格進口管制措施，所以日本政府近年在 WTO、APEC 等國際場域或各種雙邊對話場合，都對我方表示關切，例如日本自 102 年 6 月起即針對 WTO 會員國採行日本食品管制措施提出特殊貿易關切 (Specific Trade Concern) 文件 (編號 STC 354)，受關切會員包括我國，另日本自 104 年 3 月第 62 次 SPS 委員會起迄今連續 6 次例會，特別針對我國要求日本食品雙證措施

提出關切 (STC 387)，認為我國措施未具科學合理性、未基於國際標準、超過必要貿易限制等^[3]，盼我方盡早依據 SPS 協定規定，根據科學證據採取客觀之風險評估，提出風險評估報告，並檢討是否繼續採行暫時措施或修改措施內容。

參考資料：

[1]不歧視原則詳見 GATT 1994 願景部分、最惠國待遇及國民待遇則參照 GATT1994 第 1 條及第 3 條條文：

http://www.trade.gov.tw/cwto/Pages/Detail.aspx?nodeID=363&pid=332173&dl_DateRange=all&txt_SD=&txt_ED=&txt_Keyword=&Pageid=0 (中文)

https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/gatt47_e.pdf (英文)

[2]食品安全檢驗與動植物防疫檢疫措施協定 (SPS) 全文：

https://www.baphiq.gov.tw/htmlarea_file/web_articles/baphiq/2713/SPS%20Agreement.pdf

[3]發言紀錄可查詢 WTO/SPS 資訊管理系統網站：

<http://spsims.wto.org/web/pages/search/stc/Search.aspx>

想知道更多嗎？您如果有進一步的疑問，例如：

(1)政策調整是否與世貿組織(WTO)規範有關？詳見 3-2-1。

(2)現有管制措施與 WTO 規範的異同？不同管制是否違背 WTO 的相關規範？詳見 3-2-2。

(3)依照 WTO 規範，臺日如何合作確認我國 SPS 措施合理性？詳見 3-2-3。

(4)日本在 WTO 爭端解決架構下指控韓國管制措施之內容？詳見 3-2-4。

(5)日韓、臺日間的貿易逆順差情況？詳見 3-2-4。

3-2-1 政策調整與世貿組織(WTO)規範有關？現有管制措施與 WTO 規範的異同？不同管制是否違背 WTO 的相關規範？（經濟部）

WTO 雖對國際貿易規範訂定最惠國待遇、國民待遇及透明化等原則，但並沒有針對個別會員國的貿易規範設定統一標準，所以會員國的貿易規範只要在大原則上沒有違背 WTO 規範，其細部規定是存在調整空間的。

我國身為 WTO 的會員，政府有義務遵循 WTO 協定，如 3-2 所述，WTO SPS 規範要求政府在採取食安管制措施時必須基於足夠的科學證據，但在面對突發事件時，即使第一時間沒有充分的科學證據，WTO 仍允許各國採取暫時措施進行緊急管制，惟 WTO 要求採行暫時措施之國家應設法取得更多必要之資訊以進行客觀之風險評估，並在合理期間內檢討是否繼續採行暫時措施或修改措施內容。因此現行政府研議之政策調整屬於前述於合理期間內檢討措施存續或修正之作為。

WTO 會員之食品進出口貿易管制措施是受 WTO 食品安全檢驗與動植物防疫檢疫措施協定(SPS)規範，SPS 協定規定合理的貿易管制措施必須遵守「科學原則」^[1]、「必要性原則」^[2]、「不歧視原則」^[3]與「透明化」^[4]等實質與程序要求之理性管制，上述 4 項規範的詳細內容如下：

- (1) **科學原則**：風險評估應根據我國自身風險曝露的程度與食安維護的需求為之，如需參考其他國家或國際組織之科學證據，應留意證據取得的採樣方法、範圍、檢測方法、標準與風險的種類等差異，並加強與民眾與不同專家的溝通及說明，以便作為採取食安管制手段的科學基礎。
- (2) **必要性原則**：食安管制措施不得採取超過達成保護人民健康目的進而過度產生限制貿易效果的措施。
- (3) **不歧視原則**：倘 WTO 會員間，或進口國與出口國間有相同或類似的情況，進口國不應採取歧視性措施或待遇，否則應證明實施此歧視性措施與達成保護目的之合理關聯。
- (4) **透明化**：在程序透明化的要求下，會員應迅速公布所有業經通過的檢驗與防檢疫法規，另外要求會員將所有通過的檢驗與防檢疫法規內容、法規涵蓋的產品、法規的目的與理由等透過 WTO 秘書處提早通知所有會員，俾利關切會員得知相關訊息，並設置查詢點答復來自其他會員所提的合理問題^[5]。

- (5) 有關不同管制與 WTO 規範之一致性，應評估該管制是否本於前開風險評估的科學證據，能否達成維護國人健康的保護水準，以及是否履行透明化的義務。我國現行日本食品輸臺管制措施，係依據 SPS 規定採行之暫行管制，依國際慣例我國應隨時間演進，參考國際作法來評估風險，並根據評估結果調整管制措施(詳如 3-1-3)。

參考資料：

- [1]可參考 SPS 協定第 2.2、5.1、5.2 條
- [2]可參考 SPS 協定第 2.2、5.6 條
- [3]可參考 SPS 協定第 2.3、5.5 條
- [4]可參考 SPS 協定第 7 條及附件 B
- [5]可參考 SPS 協定第 7 條及其附件 B

3-2-2 依照 SPS 協定的同等效力原則，若日方提出：日本現行食品輻射殘留管制措施，能確保達到我國的管制保護水準。此時臺灣是否就必須接受，而無驗證確認的餘地？（經濟部）

首先，SPS 協定第 4 條「同等效力」條款賦予出口國提供客觀科學證據與必要協助義務，供進口國判定是否達到該國設定之保護水準。假如日本希望出口食品到我國，則需提出適當科學依據與技術資訊，以客觀證據向我國證明其食品輻射管制措施已符合我國要求之保護水準，我國可依日本提供資訊進行同等效力分析與認定。

其次在 SPS 協定中，同等效力（equivalence）意指「各國所採行不盡相同之檢驗與檢疫措施，對維護國民或動植物健康與生命具有相同的保護水準時，則該等措施視為可達到同等保護效果」。在這裡涉及的保護水準，指的是我國為了保障人民食安及健康所訂定之食品中放射能污染容許量標準^[1]，而認定日本 SPS 措施是否與我國具備同等效力，是指針對日本之食品衛生安全管理體系與政府機關監督措施做「系統性查核」^[2]，若經過系統性查核，認為日本的 SPS 措施安全無誤，得出的檢驗報告及認證可信，則我方認可經過日本檢驗符合我國訂定之食品中放射能污染容許量標準的食品是符合我國要求的保護水準，亦即日本與我國的 SPS 措施具備同等效力。

而為確保日方的檢驗措施落實執行，即便日方主張其國內措施達到我國要求之保護水準，且經我國審查後認定其同等效力，我國仍有權進行邊境抽驗等邊境管理措施來檢視日本進口食品是否確實符合我國對食品輻射殘留值的要求(詳 4-1~4-2)，若在邊境或市場查驗出不符規範之輻

射超標食品時，我國可採取不合格貨品退運或銷燬、加強邊境抽驗頻率及暫時禁止產品輸臺等措施。

最後 WTO 雖允許各國自行訂定 SPS 保護水準，但為避免各國設定保護水準過於嚴格進而影響正常國際貿易，SPS 協定鼓勵各國措施與國際標準調和(第 3 條調和條文)。倘會員認為現行國際標準不足以保護其境內國民及動植物生命與健康，需要採取更嚴格之保護水準時，會員必須提出科學證據(第 2.2 條)與合理的風險評估(第 5.1 條)。換言之，會員倘不能提出足夠的科學證據與合理的風險評估，即無充分理由維持較高之保護水準。

-依 WTO 相關規範，我國有哪些權利可要求日方提供哪些協助，以協助我國檢討調整現行 SPS 措施合理性？

依據 SPS 協定第 4.1 條規定出口國在進口國要求下應提供合理管道(access)，供進口國進行查驗、測試或其他相關程序以認定雙方 SPS 措施具備同等效力。此外當我國為調整現行管制措施，而有需求請日方提供相關協助時，即便不透過 WTO 管道，日本為了將其食品出口至我國，當會提供必要援助。

-綜合意見：

事實上日本與我國 SPS 措施是否具備同等效力，與我國今天是否要調整日本食品輸入管制措施是兩個不同的議題，後者涉及的是 SPS 協定必要性原則的問題。

我國現行管制措施嚴格禁止日本福島週圍 5 縣所有食品輸臺，未來可能的管制方式係適當開放茨城、櫛木、千葉、群馬等縣食品輸臺，依 SPS 協定規範分析之，若我國保護水準設定在國民每日正常飲食中攝取日本食品不會導致不利健康之結果，則現行管制措施係採取最嚴格之完全禁止，確實可以達到此保護水準，然而如果未來可能的管制措施，亦可達到此保護水準的話，依據 SPS 協定第 5.6 條，我國不應採取會造成較多貿易障礙之管制措施，亦即除非我國可以提出科學證據或風險評估，證明唯有完全禁止福島 5 縣所有食品輸臺才能達成我國設定之保護水準，否則依據 WTO 規範我國應該以適當風險管理措施來達成保護國民健康的目的，並調整會形成貿易障礙的管制措施。

參考資料：

[1]食品中原子塵或放射能污染容許量標準：

<https://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=645>

[2]食品系統性查核實施辦法：

<https://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=579>

3-2-3 臺灣不應該等到「日韓 WTO 爭議」有結果後才調整日本食品進口政策？政府需要把日韓爭議現況資訊提出來、日韓與臺日的貿易順逆差的情況。（經濟部）

有關日韓 WTO 爭議與我國對日本食品管制措施調整之關聯，我國將持續關注此爭議進展，並適時做為我國調整管制措施之參考。

民眾所詢「日韓 WTO 爭議」係指「韓國涉及放射性核種之進口禁令與測試驗證要求案」（Korea- Import Bans, and Testing and Certification Requirements for Radionuclides, DS495）。相關進展時程及日本提出指控內容如下：

(1) 相關進展：

- i. 2015(民國 104)年 5 月 21 日，日本就特定產品進口禁令、測試驗證要求，以及未履行在食品安全檢驗暨動植物防疫檢疫措施協定（以下簡稱 SPS 協定）之透明化義務，向韓國提出諮商請求。
- ii. 2015(民國 104)年 9 月 28 日，WTO 爭端解決機構(Dispute Settlement Body, DSB) 成立審議小組（panel），2016 年 2 月 8 日，審議小組正式啟動。
- iii. 2016(民國 105)年 8 月 5 日，審議小組主席通知爭端解決機構（DSB）預計於 2017(民國 106)年 6 月發布最終報告。

(2) 日本提出指控之內容

- i. 韓國在實施措施時，並未即時公布該措施相關資訊，違反 SPS 協定有關透明化之義務。
- ii. 韓國有義務回應日本提問及要求之資料，卻未充分回應，違反 SPS 協定相關說明義務及資訊透明化義務。
- iii. 有關措施本身，韓方措施並未依據充分之科學證據及相關風險評估，不符合會員依協定規範實施 SPS 措施時所應遵循之要件。
- iv. 韓方措施中有關檢測及認證之規定，要求之資訊及其他要件已超出合理必要範圍，對國內產品及進口產品之待遇不同，且檢測程序並未降低申請人等之不便，爰違反 SPS 協定中有關檢驗及核可程序之規範，且造成專斷及無理之歧視，以及額外貿易限制。

另，有關過去 10 年韓日與臺日之貿易順逆差情況可參考下頁表 1 及表 2，由表可知，過去 10 年臺灣及韓國對日雙邊貿易皆呈現長期逆差。

表 1. 2005~2015 年_臺日貿易統計資料(單位：千美元)

| 年 | 臺灣出口至日本 | 臺灣自日本進口 | 出入超 |
|------|------------|------------|-------------|
| 2005 | 15,248,784 | 46,684,866 | -31,436,082 |
| 2006 | 16,508,659 | 46,848,784 | -30,340,125 |
| 2007 | 16,167,255 | 46,710,377 | -30,543,122 |
| 2008 | 17,856,816 | 47,087,528 | -29,230,712 |
| 2009 | 14,631,530 | 36,751,217 | -22,119,687 |
| 2010 | 18,644,767 | 52,910,333 | -34,265,566 |
| 2011 | 19,242,270 | 53,148,667 | -33,906,397 |
| 2012 | 19,623,929 | 48,341,770 | -28,717,841 |
| 2013 | 19,391,110 | 43,689,850 | -24,298,740 |
| 2014 | 20,142,207 | 41,984,416 | -21,842,209 |
| 2015 | 19,591,846 | 38,865,170 | -19,273,324 |

資料來源：中華民國財政部貿易統計資料

表 2. 2005~2015 年_韓日貿易統計資料(單位：千美元)

| 年 | 韓國出口至日本 | 韓國自日本進口 | 出入超 |
|------|------------|------------|-------------|
| 2005 | 24,419,803 | 46,650,631 | -22,230,828 |
| 2006 | 27,318,823 | 50,258,191 | -22,939,368 |
| 2007 | 27,290,443 | 54,304,878 | -27,014,435 |
| 2008 | 29,500,693 | 59,418,244 | -29,917,551 |
| 2009 | 21,977,551 | 47,216,981 | -25,239,430 |
| 2010 | 28,659,364 | 62,291,486 | -33,632,122 |
| 2011 | 39,835,399 | 66,087,569 | -26,252,170 |

| | | | |
|------|------------|------------|-------------|
| 2012 | 40,515,063 | 61,500,356 | -20,985,293 |
| 2013 | 35,852,489 | 56,523,988 | -20,671,499 |
| 2014 | 33,408,550 | 51,569,038 | -18,160,488 |
| 2015 | 26,815,994 | 44,037,114 | -17,221,120 |

資料來源：Global Trade Atlas

參考資料：

[1]WTO 網站：https://www.wto.org/english/tratop_e/dispu_e/cases_e/ds495_e.htm

[2]日本向爭端解決機構請求成立審議小組之文件（WT/DS495/3）
<https://goo.gl/SAnbBI>

3-3 是否影響到臺灣出口產品的國家之疑慮？（經濟部、衛福部）

依據食安法第 15 條第 1 項第 6 款規定，食品或食品添加物 “受原子塵或放射能污染，其含量超過安全容許量”，不得製造、加工、調配、包裝、運送、貯存、販賣、輸入、輸出、作為贈品或公開陳列，故輻射超標食品是不得輸出的。

此外日本輸臺食品係採取 9 大類食品逐批查驗，其他食品抽批檢驗輻射殘留值之措施，同時日本特定地區之特定食品輸入應檢附輻射檢測證明，所有食品均需符合我國 “食品中原子塵及放射能污染容許量標準”，始得輸入(日本食品輸入之邊境管理及檢驗方法詳見 4-1~4-2)，故應不致於造成我國出口國家之疑慮，而迄今為止，並無任何國家曾因我國發布即將調整日本食品輸臺管制措施對我國提出類似的疑慮。

4 邊境查驗、輻射檢驗方式：
政府對於進口食品管制的方法、檢
驗技術與量能，能為食安把關？

4-1 邊境相關（衛福部）

衛生福利部食品藥物管理署對於日本食品輸臺的管理措施以「加強管制，安全輸入」為宗旨完成輸入查驗工作。

衛生福利部食品藥物管理署於邊境針對證明文件內容進行管制，並依食品安全衛生管理法^[1]及食品及相關產品輸入查驗辦法^[2]相關規定進行輸入查驗，嚴格執行「管源頭」、「管邊境」、「管市場」措施，確保民眾食用安全^[3]。

政府對於非法或走私商品進入市場各部會有完整分工及配套措施，輸入日本食品申報資訊不實，會依食品安全衛生管理法進行裁處。

參考資料：

[1]食品藥物管理署/法規資訊/食品、餐飲及營養類/食品安全衛生管理法

<http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=292>

[2]食品藥物管理署/法規資訊/食品、餐飲及營養類/食品及相關產品輸入查驗辦法

<http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=145>

[3]食品藥物管理署官方網站之「日本非福島食品輸臺說明」專區

<http://www.fda.gov.tw:8080/tc/site.aspx?sid=9109>

想知道更多嗎？請參閱以下資料：

(1)政府邊境把關的能力可以信賴(包括人力、物力、財力、排擠效應等)嗎？詳見 4-1-1。

(2)政府有能力防範非法或走私商品進入市場(查緝、責罰、受害求償)？詳見 4-1-2。

(3)臺灣對於日本食品的管制點(如邊境、產地...)在哪裡？詳見 4-1-3。

4-1-1 政府邊境把關的能力可以信賴(包括人力、物力、財力、排擠效應等)嗎？(衛福部)

政府把關能力是可以信賴，衛生福利部食品藥物管理署對於日本食品輸臺的管理措施以「加強管制，安全輸入」為宗旨完成輸入查驗工作。衛生福利部食品藥物管理署目前自 100 年收回自辦食品及相關產品邊境查驗業務，已增加輸入查驗業務人力由 45 人已增加至 69 人，人力分布如下：

| 單位 | 人數 |
|--------|----|
| 北區管理中心 | 50 |
| 中區管理中心 | 7 |
| 南區管理中心 | 12 |

因應邊境查驗業務，衛生福利部食品藥物管理署並已積極就法規制度、業務執行面及人力運用面多方進行調整與改進，包含合理運用人力、彈性調配因應、簡化繁雜業務等方式，提升查驗人力效能；對於日本食品輸臺的管理措施以「加強管制 安全輸入」為宗旨，視業務量進行整體性調整，彈性調度人力支應，完成輸入查驗工作^[1]。

邊境查驗主要由衛生福利部食品藥物管理署負責取樣，委託行政院原子能委員會執行輻射檢驗。自 100 年 3 月 15 日至 105 年 11 月 30 日止(約 6 年)，衛生福利部食品藥物管理署檢驗輻射殘留量之產品共計 94,827 件^[1]，平均每年約檢驗 16,000 件(95,000 件/6 年)，調整日本食品管制措施後，預估日本食品每年進口量約增加 5%，約 7-8000 批(1 批即 1 件)，故約年檢測量 24,000 件(16,000 加 8,000 件)。有關輻射檢驗經費，今(105)年預算為 1,200 萬元，明(106)年預算為 1,400 萬元。目前全國具輻射檢測能力之實驗室有 5 家經 TAF 認證之實驗室(原能會 2 家、台電 2 家、清大)，每年共可提供 36,000 件的檢測量能，檢測輻射量能足以因應。不論是原能會或衛生福利部，都是政府部門，兩單位的經費都是國家預算，只要符合會計用途，兩單位都可以勻支經費。進口量隨季節而有消長，食品藥物管理署會適度及機動調配人力，同時已掌握全國具輻射檢測能力之實驗室檢測量能，經評估輻射檢測量能及經費足以因應調整所需，不會排擠到國內其他例行性的食安檢驗量能^[1]。

近來社會對日本輸入之複合式食品內含有禁止輸入 5 縣產製調味醬包之違規事件，對政府之管理把關強度不足有許多擔憂與疑慮，衛生福利部藉由這些案例來檢視、反省現行作法，建立完整食安管理機制，以重建人民信心。衛生福利部食品藥物管理署目前於邊境查驗時，均會針對日本輸入複合式包裝食品一律拆包檢查產品內容物、內部小包裝之成分、產地及產證資訊。如查獲產品(含內部小包裝)為禁止之 5 縣者，即責令業者依規定辦理退運或銷毀。

衛生福利部未來將採取下列精進作為，以完善日本輸入食品之管理，確保民眾於通路、網路購買之產品符合現在實施之衛生安全管制規定：

- (1) 要求日本相關單位協助源頭管理並清查流向
- (2) 持續邊境查驗措施，拆包檢查，違規產品及依規定退運或銷毀。
- (3) 偕同海關加強郵包及快遞檢查，協請郵局及快遞業者發放宣導輸入食品未經查驗不得販售。
- (4) 進口商針對日本輸入食品於銷售前加貼原產地之中文標籤至都道府縣。
- (5) 通路商針對日本輸入食品於上架時加貼原產地之中文標籤至都道府縣。
- (6) 通路業者自主清查上架產品適法性。
- (7) 於各旅行社及國際機場發放宣導單張、自日本返臺航班機上廣播，宣導個人攜入食品未經查驗不得販售。
- (8) 與網路平台加強合作，責成網路平台業者自主清查賣家產品適法性。
- (9) 廣告監控，減少不肖廠商僥倖，如發現有涉違規網頁，命網路平台業者下架。

參考資料：

[1]食品藥物管理署官方網站之「日本非福島食品輸臺說明」專區

<http://www.fda.gov.tw:8080/tc/site.aspx?sid=9109>

4-1-2 政府有能力防範非法或走私商品進入市場(查緝、責罰、受害賠償) (食安辦)

政府對於緝私係由財政部(關務署)、海巡署、內政部、國防部及法務部有完整的分工及配套措施，分別針對通商口岸、小三通通航口岸及海域海岸等非通商口岸等目標執行查緝任務。

合法進口的日本食品現行輸入規定為「F01」，進口廠商應依「食品及相關產品輸入查驗辦法」，向衛福部食藥署申請辦理輸入查驗，衛福部負責進行資料書審(包括審核中文標示內容以及產地證明、輻射檢測報告等資料)及現場查驗，農產品、飼料、肥料、魚苗、高接梨穗等進口則由農委會負責，至於現場採樣需輻射檢測之食品，則送至原能會檢測，再由送驗單位判讀報告決定是否合格；海關再憑查驗合格通知，辦理後續通關放行作業。海關於邊境職司進口貨物之查驗，以確認實到進口貨物與報單申報是否相符，關務署已要求各關加強查驗產地，凡日本進口食品經抽中人工查驗者，海關將協助查核產地標示，若發現屬不能進口之五縣食品，應即刻通報食藥署處理。

至於日本非法進口食品的查緝作為部分，財政部關務署運用風險管理方法，結合關港貿單一窗口、預報貨物及航前旅客資訊，預先統整貨物流及資訊流，篩選高風險人員、廠商或貨物，列為加強查緝對象；海關則隨時與國內各相關查緝機關保持緊密聯繫，蒐集重要情報，打擊不法走私；針對易有走私活動之地點、處所，加強情資蒐報及諮詢人員布建，並協助主管機關查訪農、漁、畜產品大型冷凍庫等地，以防範未准予進口的日本食品非法入臺。

對於輸入日本食品申報資訊不實(包含產品標示)的進口業者，衛福部嚴加查核，若發現違法情事將依據違反食品安全衛生管理法第 30 條第 1 項規定，依同法第 47 條規定進行處分，處新臺幣 3 萬到 300 萬罰鍰；違規產品依同法第 51 條規定進行銷毀，絕對嚴辦到底。

民眾若對於日本進口食品有遭受危害之疑慮，除可撥打 1919 全國食安專線，逕向衛福部反應或諮詢外，也可向直轄市或縣(市)消費者保護官提出申訴，若經調查屬實，將針對肇事源頭(國內進口商)進行處分及提出賠償要求。

參考資料:

[1]食品藥物管理署 / 法規資訊 / 食品、餐飲及營養類 / 食品安全衛生管理法

<http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=292>

4-1-3 臺灣對於日本食品的管制點(如邊境、產地..)在哪裡? (衛福部)

嚴格執行「管源頭」、「管邊境」、「管市場」措施，確保食用安全^[1]。日本食品輸入臺灣時，衛生福利部食品藥物管理署於邊境針對證明文件內容是否符合臺灣規定、是否為允許輸入之特定產品品項等管制，並且依食品及相關產品輸入查驗辦法規定進行輸入查驗。倘查獲不合格

產品，即進行退運或銷毀，並檢討不合格產品情況，適時調整特定產品品項之管控措施。

- (1) 在源頭管理方面，日本出口至臺灣之日本食品應符合日本國內輻射標準，且所有日本輸入食品須檢附產地證明文件，其產地需載明至都、道、府、縣產地證明^[2]；另，日本輸入特定地區之特定食品應檢附輻射檢測證明，始得申請食品輸入查驗^[3]，相關文件之出具單位說明，請詳 2-2-1、2-2-2 之說明。
- (2) 在邊境查驗方面，日本食品輸入臺灣時，衛生福利部食品藥物管理署邊境查驗資訊系統即針對「日本不准輸入縣」及「日本不准輸入之特定食品」進行管制，一旦發現有不准輸入之產品，該系統即不受理申請；資訊系統受理後之案件，由食品藥物管理署查驗人員再針對查驗文件及證明文件內容進行審查；並依食品及相關產品輸入查驗辦法規定進行輸入查驗。臺灣對日本 42 縣的 9 大類產品(生鮮冷藏蔬果、冷凍蔬果、活生鮮冷藏水產品、冷凍水產品、乳製品、嬰幼兒食品、礦泉水或飲水、海草類、茶類)採逐批查驗，以確保輸臺食品之安全；逐批查驗是指對申請查驗之每批次產品，進行臨場查核及抽樣檢驗。並依據食品及相關產品輸入查驗作業要點^[4]所定之查驗產品開櫃數及開件數(如下表)，由查驗人員打開包裝外箱，並檢查產品外觀、標示、產地等資訊，關於抽樣的部分，則是由查驗人員指定秤取樣品(如固體 600 公克、液體 1 公斤)，密封後送貼上樣品代號標籤送實驗室檢驗：

| 查驗產品開櫃數 | |
|-----------------------|---------------------|
| 產品 | 開櫃數 |
| 小麥、大麥、玉米、米、高粱及黃豆產品 | 1. 30 櫃以下開 1 櫃。 |
| | 2. 每增加 30 櫃加開 1 櫃。 |
| | 3. 不足 30 櫃者以 30 櫃計。 |
| 小麥、大麥、玉米、米、高粱及黃豆以外之產品 | 1. 10 櫃以下開 1 櫃。 |
| | 2. 每增加 10 櫃加開 1 櫃。 |
| | 3. 不足 10 櫃者以 10 櫃計。 |

| 查驗產品開件數 | |
|----------------|------|
| 總件數 | 開件數 |
| 1 件至 30 件 | 1 件 |
| 31 件至 60 件 | 2 件 |
| 61 件至 100 件 | 3 件 |
| 101 件至 500 件 | 4 件 |
| 501 件至 1000 件 | 5 件 |
| 1001 件至 1500 件 | 6 件 |
| 1501 件至 2000 件 | 7 件 |
| 2001 件至 2500 件 | 8 件 |
| 2501 件至 3000 件 | 9 件 |
| 3001 件至 3500 件 | 10 件 |
| 3501 件以上 | 15 件 |

倘查獲不合格產品，即進行退運或銷毀，並依食安法第 52 條規定，每週二於食品藥物管理署官網之「不合格食品資訊查詢」公布不合格產品相關資訊(含廠商名稱、產品及不合格原因)，另針對涉及申報不實部分，亦將依食品安全衛生管理法第 47 條規避處 3-300 萬罰鍰。

(3) 在市售管理方面，衛生機關執行市售食品稽查抽驗以及食品業者查核，包含日本輸入食品及日本食品輸入業者，擬定年度例行性專案稽查項目；衛生福利部食品藥物管理署除督導各縣市政府衛生局落實稽查與抽驗之外，與衛生局採聯合分工方式，針對高風險食品訂定年度監測計畫。

參考資料:

[1]食品藥物管理署官方網站之「日本非福島食品輸臺說明」專區

<http://www.fda.gov.tw:8080/tc/site.aspx?sid=9109>

[2]中華民國 104 年 4 月 15 日 FDA 食字第 1041300855 號公告訂定「自日本輸入食品須檢附產地證明文件，始得申請輸入食品查驗」。

[3]中華民國 104 年 4 月 15 日 FDA 食字第 1041300613 號公告訂定「自日本輸入之特定食品須檢附輻射檢測證明，始得申請輸入食品查驗」。

[4]食品及相關產品輸入查驗作業要點

<http://www.fda.gov.tw/upload/133/2016081109391691214.pdf>

4-2 檢測相關（衛福部、原能會）

政府依照聯合國原子輻射效應科學委員會(UNSCEAR)、國際放射防護委員會(ICRP)與國際食品標準委員會(Codex)^[1]等國際組織之估算模式，考量人體攝食曝露風險，並參酌美國、歐盟、加拿大、日本等國家之管理現況從嚴訂定「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」^[2]。

自從日本福島核子事故後，食藥署就委託行政院原子能委員會就日本進口食品進行輻射檢驗，5 年計有 9 萬餘批檢驗輻射全部都合格。未來調整管制的日本輸入食品在出口到臺灣時，仍需在邊境逐批檢測輻射值。

不論在技術面、法規體系、管制點及管制界線、實驗室檢測的品質與公信力以及相關的規範，臺灣已建立相當完善的制度。

參考資料：

[1] CODEX (2016) “General-Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed,” CODEX STAN 193-1995.

[2] 105 年 1 月 18 日部授食字第 1041304620 號令，發布修正「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準」，標準名稱並修正為「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」。

[3] 食品藥物管理署最新食品輻射監測專區：

<http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356>

想知道更多嗎？請參閱以下資料：

- (1) 檢測方法的說明，詳見 4-2-1。
- (2) 目前的容許量是否合理？是否有臨床醫學等的評估？詳見 4-2-2。
- (3) 臺灣的檢測標準比日本、國際更高？詳見 4-2-3。
- (4) 低量輻射體內被曝問題（與標準、檢驗都有關）及輻射攝入體內問題（如：攝入鋇），詳見 4-2-4。
- (5) 食藥署公布微量檢出的兩百多項品名、送件日期，詳見 4-2-5。
- (6) 加工食品透過稀釋的話，如何把關，詳見 4-2-6。
- (7) 民間可以完全信賴政府檢測項目與標準的設定？民間可以完全信賴政府的標準、方法、儀器、數據？詳見 4-2-7。
- (8) 民間自行檢驗、檢測必須通過官方認可（包括儀器的校正）？詳見 4-2-8。

4-2-1 檢測方法的說明 (衛福部、原能會)

食品輻射之檢測方法是依據衛生福利部 105 年 5 月 19 日部授食字第 1051900834 號公告「食品中放射性核種之檢驗方法」^[1]。檢測儀器使用加馬能譜儀(Gamma-Ray Spectrometer, GRS)搭配純鍺偵檢器(High Purity Germanium Detector, HPGe)，可檢測碘-131、銫-134 及銫-137 計 3 種放射性核種。

衛福部食藥署委託原能會執行邊境查驗食品輻射，檢測程序採取二階段進行。對於所有需檢測的食品，第一階段先將樣品放入鉛屏蔽內的純鍺偵檢器上，進行「定性篩檢」，計測時間 1,000 秒，儀器的最小可測量(minimum detection amount, 簡稱 MDA)至少可達 5 貝克/公斤(飲料及包裝水)或 10 貝克/公斤(乳及乳製品、嬰兒食品及其他食品)的要求，第二階段則針對第一階段定性篩檢有測到核種的食品，將食品直接搗碎，均勻放入標準計測容器中，置入鉛屏蔽內的純鍺偵檢器內，進行「定量量測」，計測時間 6,000 秒，可符合 MDA 小於 1 貝克/公斤的要求。

上述計測結果由分析軟體計算產出報表，須經實驗室品質主管的專業判斷與覆核後彙整成報告，再傳送回衛福部食藥署邊境辦事處，依據「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」^[2]予以最終判定。

檢測報告中未檢出(ND)之相關說明如下：

第一階段係辨認核種，屬定性篩檢，若未測到核種，結果即以未檢出(ND)呈現，若有測到核種時則須進入第二階段定量檢測，再出具檢測值。



參考資料

- [1] 中華民國 105 年 5 月 19 日部授食字第 1051900834 號公告訂定「食品中放射性核種之檢驗方法(MOHWO0015.00)」，並自即日生效。
- [2] 中華民國 105 年 1 月 18 日部授食字第 1041304620 號公告修正「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準」，標準名稱並修正為「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」。

4-2-2 目前的容許量是否合理？是否有臨床醫學等的評估？（衛福部、原能會）

「食品中放射性核素或放射能污染容許量標準」^[1]之容許量，是依據聯合國原子輻射效應科學委員會(UNSCEAR)、國際放射防護委員會(ICRP)與國際食品標準委員會(Codex)等國際組織之估算模式所評估，該模式即已考量人體攝食曝露風險，並從嚴訂定。

國際上對於食品放射性活度容許量主要是依據國際放射防護委員會(ICRP)對於人體於各種曝露情境下之年有效劑量（每年 1 毫西弗）的建議。再依國人攝食量、輻射劑量轉換因數及食品污染係數(比率)等綜合估算，綜合考量因飲食所導致體內的曝露風險，且臺灣標準更進一步從嚴訂定，已較估算結果更為嚴格。

聯合國於 1955 年成立聯合國原子輻射效應科學委員會(The United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation, UNSCEAR)^[2]，主掌游離輻射曝露與輻射生物效應之相關業務與研究，世界各國政府與相關組織均接受其建議做為科學研究的依據，進行輻射風險評估與建立輻射防護措施。根據 UNSCEAR 的定義，200 毫西弗以下屬於低劑量。在這個劑量水平之下，全球長期的流行病學調查仍未找出具體有害的輻射傷害證據^[3]。此外，成立於 1956 年的美國保健物理學會(Health Physics Society, HPS)^[4]，是國際上公認權威的輻射防護科學組織。HPS 曾於 1996 年 3 月發表聲明(2004 年更新)指出，每年接受輻射劑量低於 50~100 毫西弗(包括職業與環境自然背景輻射)，健康風險效應太小或是不存在^[5]，因此以 1 毫西弗有效劑量做為食品放射性活度容許量，不會造成臨床醫學上的輻射危害。

臺灣採用 CODEX 公式估算食品中容許值之方式，均係透過以下公式進行估算：

$$\text{年有效劑量}(E) = \text{容許量上限值}[GL(A)] \times \text{年食物攝取量}[M(A)] \times \text{有效劑量轉換因數}[eing(A)] \times \text{污染係數}(IPF)$$

- (1) 年有效劑量(E)：依據國際放射防護委員會(ICRP)所提出對公眾安全之參數為 1 毫西弗(mSv)，等於 0.001 西弗(Sv)。年有效劑量已同時考量外部曝露(如環境)及內部曝露(如飲食)。
- (2) 容許量上限值[GL(A)]：即本估算公式中擬求得之容許上限值，單位為貝克/公斤(Bq/kg)。

(3) 年食物攝取量[M(A)]：採用 CODEX 所提出之年攝食量，嬰兒 200 公斤(kg/year)、成人 550 公斤(kg/year)。

(4) 有效劑量轉換因數[eing(A)]：由原能會依國際放射防護委員會(ICRP)之規定所提出吸入之約定有效劑量轉換因數(Sv/Bq)，如下：

| 核種 | 1 歲嬰幼兒 | 成人 |
|-------|---------------------|---------------------|
| 碘-131 | $1.8 \cdot 10^{-7}$ | $2.2 \cdot 10^{-8}$ |
| 銫-134 | $2.6 \cdot 10^{-8}$ | $1.9 \cdot 10^{-8}$ |
| 銫-137 | $2.1 \cdot 10^{-8}$ | $1.3 \cdot 10^{-8}$ |

(5) 污染係數(IPF)：以 0.1(10%)、0.5(50%)或 1.0(100%)估算，臺灣所採用之污染係數如下。由於碘之半衰期極短(8 天)，於短時間內即於食品中衰退，故參考 CODEX 使用 10 %之污染係數(即 IPF=0.1)較為合理；嬰幼兒為敏感性族群，所以銫從嚴採 100 %污染之係數(即 IPF=1)，成人則採 50 %(即 IPF=0.5)。

| 臺灣採用之污染係數 | | |
|-----------|--------|-----|
| 核種 | 1 歲嬰幼兒 | 成人 |
| 碘-131 | 0.1 | 0.1 |
| 銫-134 | 1 | 0.5 |
| 銫-137 | 1 | 0.5 |

以上述各項參數代入公式，容許量估算值如下表，與臺灣現行「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」比較，可知臺灣設定之標準值，均遠低於估算值：

| 核種 | 族群 | 食物攝取量(kg) | 劑量轉換因數 | 污染係數 | 估算值(Bq/kg) | 標準值(Bq/kg) |
|-------|----|-----------|---------------------|------|------------|------------|
| 碘-131 | 嬰兒 | 200 | $1.8 \cdot 10^{-7}$ | 0.1 | 278 | 55 |
| | 成人 | 550 | $2.2 \cdot 10^{-8}$ | 0.1 | 826 | 100 |
| 銫-134 | 嬰兒 | 200 | $2.6 \cdot 10^{-8}$ | 1 | 192 | 50 |
| 銫-137 | | 200 | $2.1 \cdot 10^{-8}$ | 1 | 238 | |

| | | | | | | |
|-------|----|-----|----------------------|-----|-----|-----|
| 銫-134 | 成人 | 550 | 1.9×10^{-8} | 0.5 | 191 | 100 |
| 銫-137 | | 550 | 1.3×10^{-8} | 0.5 | 280 | |

計算例：

(1) 嬰兒碘-131 標準上限估算值：

年有效劑量(E)為 1 毫西弗(mSv) = 0.001 西弗(Sv)

年食物攝取量[M(A)]為 200 公斤(kg)

嬰兒碘-131 有效劑量轉換因數[eing(A)]為 1.8×10^{-7} (Bq/kg)

嬰兒碘-131 污染係數(IPF)為 0.1

代入下列公式：

年有效劑量(E)=容許量上限估算值[GL(A)] ×年食物攝取量[M(A)] ×
有效劑量轉換因數[eing(A)] ×污染係數(IPF)

$$0.001(\text{Sv}) = \text{容許量上限估算值}[\text{GL}(\text{A})](\text{Bq/kg}) \times 200(\text{kg}) \times \\ 1.8 \times 10^{-7}(\text{Bq/kg}) \times 0.1$$

容許量上限估算值[GL(A)]

$$= 0.001(\text{Sv}) / (200(\text{kg}) \times 1.8 \times 10^{-7}(\text{Sv/Bq}) \times 0.1)$$

$$= 0.001 / 0.0000036$$

$$= 278 \text{ Bq/kg}$$

(2) 以現行嬰兒碘-131 容許量上限標準，估算達 1 毫西弗劑量之嬰兒年食物攝取量：

年有效劑量(E)為 1 毫西弗(mSv) = 0.001 西弗(Sv)

容許量上限標準值[GL(A)] = 55 Bq/kg

嬰兒碘-131 有效劑量轉換因數[eing(A)]為 1.8×10^{-7} (Bq/kg)

嬰兒碘-131 污染係數(IPF)為 0.1

代入下列公式：

年有效劑量(E)=容許量上限估算值[GL(A)] ×年食物攝取量[M(A)] ×
有效劑量轉換因數[eing(A)] ×污染係數(IPF)

$$0.001(\text{Sv}) = 55(\text{Bq/kg}) \times \text{年食物攝取量}[\text{M}(\text{A})](\text{kg}) \times 1.8 \times 10^{-7}(\text{Bq/kg}) \times \\ 0.1$$

年食物攝取量[M(A)]

$$= 0.001(\text{Sv}) / (55(\text{Bq/kg}) \times 1.8 \times 10^{-7}(\text{Sv/Bq}) \times 0.1)$$

$$= 0.001 / 0.00000099$$

$$= 1010 \text{ kg}$$

參考資料：

[1] 原子塵或放射能污染容許量標準(民國 105 年 01 月 18 日修正)：

<http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=645>

[2] 原子輻射效應科學委員會 <http://www.unscear.org/>

[3] 原子效應科學委員會第 58 屆委員會報告(2010 年)，包括科學報告：低劑量輻射對健康的影響概述

[4] 物理學會 <http://hps.org/>

[5] RADIATION RISK IN PERSPECTIVE, HPS, 2004.

4-2-3 臺灣的檢測標準比日本、國際更高？(衛福部、原能會)

臺灣針對碘及銫之容許量標準，與國際相比較，已屬於較嚴格的標準。

各國標準比較表如下：

單位：貝克/公斤(Bq/Kg)

| 核種 | 食品種類 | 臺灣 ^[1] | CODEX ^[2] | 加拿大 ^[3] | 歐盟 ^[4] [5] | | 美國 ^[6] | 日本 ^[7] | 韓國 | |
|-----------------------|---------------------|-------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | | | | | 其他 | 日本進口 | | | 其他 | 日本進口 |
| ¹³¹ I 碘 | 乳品 | 55 (含乳製品) | (未單獨 表列) | 100 | 500 | | 170 | - | 100 | |
| | 嬰兒食品 | 55 | 100 | 1000 | 150 | | | - | 100 | |
| | 其他食品 (含飲料及包裝水) | 100 | 100 | | 2000 液態食品:500 | | | - | 300 | |
| ¹³⁴⁺¹³⁷ Cs | 乳品 | 50 (含乳製品) | | 300 | 370 | 50 | 1200 | 50 | 100 (臨時強化 基準) | 50 |
| | 嬰兒食品 | 50 | 1000 | 1000 | 370 | 50 | | 50 | | 50 |
| | 其他食品 (飲料及包裝水:10) | 100 | 1000 | | 600 | 100 (飲料及水:10 茶葉及乾香 菇:500) | | 100 (飲料 水:10) | | 100 (飲料 水:10) |

參考資料：

[1] 中華民國 105 年 1 月 18 日部授食字第 1041304620 號，主旨：公告修正「食品中
原子塵或放射能污染容許量標準」。

[2] CODEX (2016) “General-Standard for Contaminants and Toxins in Food and Feed,”
CODEX STAN 193-1995.

[3] CANADA (2000) “Canadian Guidelines for the Restriction of Radioactively
Contaminated Food and Water Following a Nuclear Emergency,” Guidelines and
Rationale, Minister of Health, Canada.

[4] EU (2008) “Regulations on the Conditions Governing Imports of Agricultural Products
Originating in Third Countries Following the Accident at the Chernobyl Nuclear Power
Station, EC No 733/2008.

[5] Commission Implementing Regulation (EU) 2016/6 of 5 January 2016 imposing
special conditions governing the import of feed and food originating in or consigned

from Japan following the accident at the Fukushima nuclear power station and repealing Implementing Regulation (EU) No 322/2014

[6]US (1998)“Accidental Radioactive Contamination of Human Food and Animal Feeds : Recommendations for State and Local Agencies,” US Department of Health and Human Services.

[7] JAPAN (2011)“Regulation Values for Radioactive Materials in Food in Japan,” Department of Food Safety, Ministry of Health, Labour and Welfare.

4-2-4 低量輻射體內被曝問題(與標準、檢驗都有關) 及輻射攝入體內問題 (如：攝入鋇) (原能會、衛福部)

以 1 毫西弗所推導出的食品放射性活度容許量標準，因體內曝露造成的輻射生物效應，其機率雖不高，但亦不代表風險為零，故政府應將資訊公開，讓民眾自行選擇。而民眾攝入食品對體內曝露的檢驗，一般有分為全身計測法、生化分析法及染色體變異分析等方法。

欲探討低劑量輻射的體內曝露問題，首先要了解輻射曝露傷害與劑量的關係。依據游離輻射防護安全標準^[1]第二條說明：體內曝露，指由侵入體內之放射性物質所產生之曝露。而放射性物質進入人體後，有可能會因為人體接受過多的輻射曝露而造成輻射生物效應(傷害)，但是輻射生物效應與輻射曝露的劑量大小有關。

關於低劑量輻射對於生物體之影響，在國際上低於 100 毫西弗並無足夠科學證據顯示其生物效應(傷害)相關影響，目前只有在高輻射劑量才可發現有輻射生物的確定效應。根據聯合國原子輻射效應科學委員會(簡稱 UNSCEAR)的定義^[2]，200 毫西弗以下為低劑量。在這個劑量值之下，根據目前世界長期的流行病學調查及研究，仍未找出具體有害的輻射傷害證據。另外，美國保健物理學會(Health Physics Society, HPS)於 1995 年指出每年接受輻射劑量低於 50~100 毫西弗，健康風險效應太小或是不存在，並未發現負面的健康效應^[3]。目前國際上對於食品放射性活度容許量標準主要是根據國際國際放射防護委員會(ICRP)對於一般人每年 1 毫西弗的輻射劑量限值推導而來，所以發生輻射體內曝露傷害的機率不高，但亦不能代表風險為零。

對於體內曝露，國際上多採用 ICRP 相關報告研究中所選擇學界認可與驗證的方法，如 ICRP-100 的輻射防護的人體消化道模型(用以計算食入核種的體內模型)，以此所導出的核種活度-劑量轉換因數來計算，雖隨研究進步而不斷精進評估模式，但由 ICRP-60 至 ICRP-103 的劑量管制限度建議，並未因此而有改變，仍維持體內曝露與體外曝露皆轉化為劑量，

並相加合併考量。而體內核種的檢驗，一般分為全身計測法、生化分析法及染色體變異分析等方法。全身計測法，可直接自體外計測身體之核種及活度；生化分析法，是藉由取得生物的排泄物(糞便、尿液及血液等)，經過適當處理後加以偵測，進而推算生物體內的放射性核種；染色體變異分析法，藉由取得生物血液檢體後，萃取染色體，進一步分析染色體受輻射照射後的變異數目，來推算輻射之曝露量。

而關於銫攝入體內問題，依據歐盟 2012 年(民國 101 年)3 月所公布之法規 (COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) No 284/2012 of 29 March 2012)^[4]中特別指出：依日本電廠事故狀況，銫、銻及銻釋出到環境的量非常有限，故對於日本食品不需對銫、銻及銻等核種特別管制或實施檢測，僅規定檢測加馬(γ)核種(如：銫-134、銫-137)即可。因實務上，量測銫需要對樣品進行繁瑣與長時間之化學處理，若要量測需耗時 1~3 週，部分食物會因等待檢測而腐敗，故實務上並不可行。綜上，衛福部所制定之標準，係依據國際組織 CODEX 之評估原則及估算公式，並參考日本作法，經依國人年攝食量及食品污染係數(比率)等綜合估算予以制定，故我國食品中銫之限量標準 100 貝克/公斤，已包括銫-90 等核種被攝食所導致體內曝露之風險。

參考資料：

- [1]游離輻射防護安全標準，民國 94 年 12 月 30 日修正
- [2] UNSCEAR Report of the United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation 2010
- [3] Risk Assessment Position Statement of the Health Physics Society, 1995
- [4] COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) No 284/2012 of 29 March 2012 imposing special conditions governing the import of feed and food originating in or consigned from Japan following the accident at the Fukushima nuclear power station and repealing Implementing Regulation (EU) No 961/2011 Text with EEA relevance

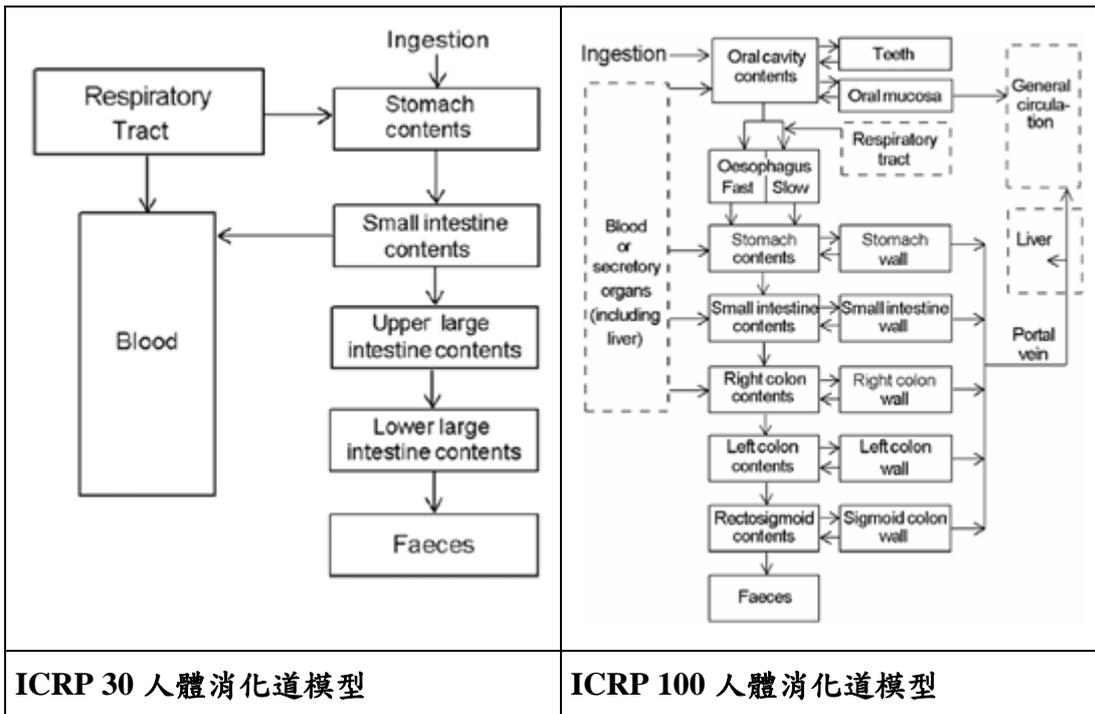
延伸參考資料:

ICRP 第 100 號出版物，說明人體攝入放射性核種所產生的器官劑量，係根據各個器官停留時間(transit times)、器官特性予以定義，進而估算體內曝露劑量。由表一可知，ICRP 100 報告考慮更多吸收器官，像是口腔、胃、大腸、結腸，而不只有小腸，故 ICRP 100 報告已取代 ICRP 30 報告的人體消化道模型，使體內曝露劑量估算更加精確。

根據表二，ICRP 100 報告考量各個器官的停留時間，統整得出表三的轉移係數(transfer coefficient)，區分為男、女與不同年齡層等係數。計算時即可依特定情況、特定個人等條件，進行可靠的體內曝露劑量估算。

綜上，國際上專業機構對人體攝入放射性核種所產生的器官劑量，是與時俱進，對人體體內曝露劑量估算亦有所建議，國人無需擔憂體內曝露劑量無法管制。

表一：人體消化道模型 (human alimentary tract model；HATM)的比較



ICRP 30 人體消化道模型

ICRP 100 人體消化道模型

表二：各個器官的停留時間(transit times)

嘴巴的停留時間：

Table 6.1. Default transit times for the mouth

| Ingested material | Transit time (s) | |
|-------------------|------------------|--------------|
| | Age 3 months | Age ≥ 1 year |
| Solids | – | 15 |
| Liquids | 2 | 2 |
| Total diet | 2 | 12 |

食道的停留時間：

Table 6.2. Default transit times for the oesophagus

| Ingested material | Transit time (s) | | | |
|-------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| | Age 3 months | | Age ≥ 1 year | |
| | Fast component (90%) | Residual material (10%) | Fast component (90%) | Residual material (10%) |
| Solids | – | – | 8 | 45 |
| Liquids | 4 | 30 | 5 | 30 |
| Total diet | 4 | 30 | 7 | 40 |

胃的停留時間：

Table 6.3. Default transit times for the stomach

| Ingested material | Transit time (min) | | | |
|-------------------|--------------------|----------------|--------|---------|
| | Age 3 months | Age 1–15 years | Adults | |
| | | | Males | Females |
| Solids | – | 75 | 75 | 105 |
| Liquids | | | | |
| Caloric | 75 | 45 | 45 | 60 |
| Non-caloric | 10 | 30 | 30 | 30 |
| Total diet | 75 | 70 | 70 | 95 |

小腸的停留時間：

Table 6.4. Default transit times for the small intestine

| Transit time (h) | | | | |
|------------------|------------|----------------|------------|--------------|
| Age 3 months | Age 1 year | Age 5–15 years | Adult male | Adult female |
| 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

結腸、直腸的停留時間：

Table 6.5. Default transit times for right colon, left colon, and rectosigmoid

| Segment | Transit time (h) | | | | |
|--------------|------------------|------------|----------------|------------|--------------|
| | Age 3 months | Age 1 year | Age 5–15 years | Adult male | Adult female |
| Right colon | 8 | 10 | 11 | 12 | 16 |
| Left colon | 8 | 10 | 11 | 12 | 16 |
| Rectosigmoid | 12 | 12 | 12 | 12 | 16 |

表三：各個器官的轉移係數(transfer coefficient)

Table 6.6. Transfer coefficients (per day) for the movement of alimentary tract contents between regions

| Region | Age 3 months | Age 1 year | Age 5–15 years | Adult male | Adult female |
|--------------------------|--------------|------------|----------------|------------|--------------|
| <i>Mouth</i> | | | | | |
| Solids | | 5760 | 5760 | 5760 | 5760 |
| Liquids | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 |
| Total diet | 43,200 | 7200 | 7200 | 7200 | 7200 |
| <i>Oesophagus (fast)</i> | | | | | |
| Solids | | 10,800 | 10,800 | 10,800 | 10,800 |
| Liquids | 21,600 | 17,280 | 17,280 | 17,280 | 17,280 |
| Total diet | 21,600 | 12,343 | 12,343 | 12,343 | 12,343 |
| <i>Oesophagus (slow)</i> | | | | | |
| Solids | | 1920 | 1920 | 1920 | 1920 |
| Liquids | 2880 | 2880 | 2880 | 2880 | 2880 |
| Total diet | 2880 | 2160 | 2160 | 2160 | 2160 |
| <i>Stomach</i> | | | | | |
| Solids | | 19.2 | 19.2 | 19.2 | 13.71 |
| Caloric liquids | 19.2 | 32 | 32 | 32 | 24 |
| Non-caloric liquids | 144 | 48 | 48 | 48 | 48 |
| Total diet | 19.2 | 20.57 | 20.57 | 20.57 | 15.16 |
| <i>Small intestine</i> | | | | | |
| Right colon | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Left colon | 3 | 2.4 | 2.182 | 2 | 1.5 |
| Rectosigmoid | 3 | 2.4 | 2.182 | 2 | 1.5 |
| Rectosigmoid | 2 | 2 | 2 | 2 | 1.5 |

Note: The degree of precision of the values given is for computational purposes and does not reflect the certainty with which they are known.

4-2-5 食藥署公布微量檢出的兩百多件品名、送件日期？（衛福部）

食品藥物管理署目前於官方網站公布輻射檢測資訊內容，已包括各類食品監測數據、微量檢出之送樣日期、品名、分類別及檢出值等資訊，如圖一及圖二。

100 年日本福島核子事故發生後，衛生福利部食品藥物管理署立即檢驗日本輸臺食品輻射殘留量，自 100 年 3 月 15 日至 105 年 11 月 30 日止，檢驗輻射殘留量之產品共計 94,827 件，其結果均符合臺灣規定(如圖一)，並於每個工作天於官方網站上「日本輸入食品輻射檢測專區」(<http://www.fda.gov.tw:8080/TC/siteList.aspx?sid=2356>)專頁更新各類食品監測最新數據^[1]。

監測日本輸臺食品輻射殘留量自 100 年 3 月 15 日至 105 年 11 月 30 日止，僅 216 個樣本被檢驗出含微量輻射，且皆未超出臺灣及日本標準，並於「日本輸入食品輻射檢測專區」專頁更新公布送樣日期、品名、分類別及檢出值等資訊(如圖二)^[1]。另檢出微量輻射者，衛生福利部食品藥物管理署已依立法院決議事項盡全力對業者進行勸導溝通，自願性辦理退運或銷毀，並於輸入許可文件註明檢出輻射數值。依食品安全衛生管理法第 52 條第 5 項，輸入食品查驗不符合規定者，由中央主管機關公布其商號、地址、負責人姓名、商品名稱及違法情節。如果報驗義務人輸入日本食品有檢出輻射微量，但未違反「食品中原子塵或放射能汙染容許量標準」時，則不屬於前開之規定範疇。

圖一：持續監測輻射殘留量

衛生福利部食品藥物管理署

日本輸入食品每日輻射檢測結果
(105 年 12 月 1 日)

- 一、自日本福島、茨城、栃木、群馬、千葉等 5 縣生產製造之食品仍禁止輸入台灣；日本其他地區生產之八大類食品(生鮮冷藏蔬果、冷凍蔬果、活生鮮冷藏水產品、冷凍水產品、乳製品、嬰幼兒食品、礦泉水或飲水、海草類)持續實施逐批檢驗，以加馬能譜分析碘-131、鈉-134、鈉-137 人工核種。
- 二、本署將從星期一至期五，每工作天於「日本輸入食品輻射檢測專區」專頁更新各類食品監測最新數據，並公布被檢出含微量輻射，符合我國及日本標準之樣本。

表一、日本輸入食品輻射檢測概況

| 類別 | 每日檢驗件數 (105 年 11 月 30 日) | 已累積總檢驗件數 (從 100 年 3 月 15 日至 105 年 11 月 30 日) |
|-------|-----------------------------|--|
| 水產品 | 6 | 28,722 |
| 水果 | 4 | 7,802 |
| 蔬菜 | 2 | 4,002 |
| 乳製品 | 3 | 3,096 |
| 礦泉水 | 1 | 737 |
| 嬰幼兒食品 | 2 | 8,696 |
| 海草類 | 0 | 2,356 |
| 米 | 0 | 219 |
| 加工食品 | 33 | 39,197 |
| 總計 | 51 | 94,827 ^{**} |

註一、216 個樣本被檢出含微量輻射，未超出我國及日本標準。詳見表二。

圖二：公布微量檢出輻射相關資訊

| 序號 | 送樣日期 | 品名 | 分類別 | 碘-131 (貝克/公斤) | 鈉-134 (貝克/公斤) | 鈉-137 (貝克/公斤) | 鈉-134+鈉-137 (貝克/公斤) | 備註 |
|-----|-----------|---------|----------|------------------|------------------|------------------|------------------------|-----|
| 201 | 103.09.03 | 煎茶 | 茶類 | - | - | 2.1 | 2.1 | |
| 202 | 103.09.19 | 綠茶茶包 | 茶類 | - | 12.8 | 39.7 | 52.5 | |
| 203 | 103.09.25 | 生鮮冷藏栗子 | 水果類 | - | 3.9 | 13.8 | 17.7 | |
| 204 | 103.10.23 | 焙茶 | 茶類 | - | 12.6 | 42.1 | 54.7 | |
| 205 | 103.12.11 | 抹茶 | 茶類 | - | 14.1 | 44.5 | 58.6 | |
| 206 | 104.01.22 | 抹茶 | 茶類 | - | 6.8 | 17.8 | 24.7 | |
| 207 | 104.01.29 | 櫻茶 | 茶類 | - | 1.2 | 3.0 | 4.2 | |
| 208 | 104.04.24 | 冷凍馬加鯊 | 冷凍魚產品 | - | - | 0.34 | 0.34 | |
| 209 | 104.05.13 | 焙茶粉末 | 茶類 | - | - | 2.48 | 2.48 | |
| 210 | 104.06.16 | 焙茶 | 茶類 | - | 3.7 | 15.1 | 18.8 | |
| 211 | 104.06.16 | 抹茶玄米混和茶 | 茶類 | - | 2.7 | 6.8 | 9.5 | |
| 212 | 104.09.15 | 綠茶 | 茶類 | - | - | 1.7 | 1.7 | |
| 213 | 104.09.24 | 煎茶 | 茶類 | - | - | 3.8 | 3.8 | |
| 214 | 104.10.20 | 綠茶 | 茶類 | - | - | 1.9 | 1.9 | |
| 215 | 105.09.21 | 綠茶 | 茶類 | - | - | 3.51 | 3.51 | 已退運 |
| 216 | 105.10.11 | 公魚 | 活生鮮冷藏魚產品 | - | 1.9 | 8.6 | 10.5 | 已銷毀 |

參考資料：

[1]食品藥物管理署官方網站之「日本非福島食品輸臺說明」專區

<http://www.fda.gov.tw:8080/tc/site.aspx?sid=9109>

4-2-6 加工食品透過稀釋的話，如何把關？（衛福部）

世界各國的規定，對於不符合標準的原料或成品，均不得進入食品鏈製造加工。舉例來說，如茶葉原料輻射檢出超過標準，世界各國均不允許業者將該茶葉混合其他茶葉稀釋。倘業者仍將該茶葉混合稀釋，即屬犯法行為，如發現有不法行為，即依法令規定辦理。

有關近日「日本進口之複合式包裝產品，內附醬包產地來自日本禁止輸入之地區」事件，衛生福利部食品藥物管理署強調依規定福島等 5 縣之產品仍不得輸入，輸臺產品應依食品安全衛生管理法規定進行中文標示。衛生機關已輔導國內銷售通路業者針對日本食品主動揭露原產地（都、道、府、縣）資訊（詳見 5-1）。另外，由於目前網路交易發達，賣家以個人自用名義自日本攜入或由日本直接郵寄臺灣，未經過輸入食品查驗措施，導致有日本禁止輸入 5 縣之食品販售。

對於前述違規事件，社會大眾對政府之管理把關強度不足有許多擔憂與疑慮，衛生福利部藉由重新檢視這些案例、反省現行作法，已採取下列精進作為，以完善日本輸入食品之管理。

| 輸台日本產品之管理精進作為 | | |
|---------------|-----|--|
| 源頭 | 源 | 要求日本相關單位協助源頭管理並清查流向 |
| | 頭 | 進口商針對日本輸入食品於銷售前加貼原產地之中文標籤至都道府縣 |
| 邊境 | 邊 | 持續邊境查驗措施，拆包檢查，違規產品及依規定退運或銷毀 |
| | 境 | 偕同海關加強郵包及快遞檢查，協請郵局及快遞業者發放宣導輸入食品未經查驗不得販售。 |
| | 境 | 於各旅行社及國際機場發放宣導單張、自日本返台航班機上廣播，宣導個人攜入食品未經查驗不得販售。 |
| 市場 | 通路商 | 通路商針對日本輸入食品於上架時加貼原產地之中文標籤至都道府縣 |
| | | 通路業者自主清查上架產品適法性 |
| | 網路 | 與網路平台加強合作，責成網路平台業者自主清查賣家產品適法性 |
| | | 廣告監控，減少不肖廠商僥倖，如發現有涉違規網頁，命網路平台業者下架 |

衛生福利部食品藥物管理署要求食品輸入業者，產品販售前應依其原文標示至都道府縣、通路商針對日本輸入食品於上架時亦應依其原文標示至都道府縣，若有疑似來自日本禁止輸入之地區生產製造者，應立即啟動預防性下架、暫停販售作業，通報直轄市、縣（市）主管機關，並儘速提具日本原廠產地證明文件等相關資訊，同時衛生福利部食品藥物管理署亦啟動駐外系統協助確認文件真實性，確認違規者，依食品安全衛生管理法，採一案一罰，最高每案可裁罰 300 萬元整。

4-2-7 民間可以完全信賴政府檢測項目與標準的設定？民間可以完全信賴政府的標準、方法儀器、數據？（衛福部、原能會）

臺灣食品輻射標準較世界各國相對嚴格，且檢測項目、檢測儀器、檢測方法和世界各國一樣。

依據衛福部「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」^[1]，臺灣目前針對食品中放射性核種的檢測項目包含碘-131、銫-137 與銫 134 等三項和世界各國一樣。檢測標準的設定主要參考國際組織和各國的標準，並取其相對嚴格者，在國際間屬於較嚴格的標準，請詳 4-2-2 及 4-2-3 之內容，民間可以信賴。

衛福部邊境查驗食品輻射係委託原能會核能研究所及其輻射偵測中心之專業實驗室，依據衛生福利部 105 年 5 月 19 日部授食字第 1051900834 號公告「食品中放射性核種之檢驗方法」^[2]，該方法是參考美國材料與試驗協會(American Society for Testing and Materials, 簡稱 ASTM)國際標準組織所制定的 ASTM D3648^[3]及 ASTM D3649^[4]方法，以精密之加馬能譜儀搭配純鍺偵檢器進行碘-131、銫-134 及銫-137 之檢測，請詳 4-2-1 之內容。該等實驗室均依據「輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測作業準則」^[5]第 22 條規定通過原能會指定的唯一認證機構財團法人全國認證基金會(Taiwan Accreditation Foundation, 簡稱 TAF)的核種分析實驗室認證^[6]與 ISO 17025 實驗室品質管理系統認證，並要定期接受由國家游離輻射標準實驗室主辦的環境試樣放射性核種分析能力試驗，且定期與國際原子能總署(International Atomic Energy Agency, 簡稱 IAEA)進行分析能力之比對試驗，具有國際認可的分析能力與公信力，所以其檢測數據民間可以信賴。

綜上，不論在技術面、法規體系、管制點及管制界線、實驗室檢測的品質與公信力以及相關的規範，臺灣已建立相當完善的制度。

參考資料：

- [1] 中華民國 105 年 1 月 18 日部授食字第 1041304620 號令，修正「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準」，標準名稱並修正為「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」。 <http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=645>
- [2] 中華民國 105 年 5 月 19 日部授食字第 1051900834 號公告，訂定「食品中放射性核種之檢驗方法(MOHWO0015.00)」。<http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=103>
- [3] ASTM D3648 : Standard Practices for the Measurement of Radioactivity, published by ASTM International.
- [4] ASTM D3649 : Standard Practice for High-Resolution Gamma-Ray Spectrometry of Water, published by ASTM International.
- [5] 中華民國 105 年 6 月 27 日會輻字第 10500087791 號令，修正「輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測作業準則」。
<http://erss.aec.gov.tw/law/LawContent.aspx?id=FL022709>
- [6] 中華民國 104 年 4 月 20 日財團法人全國認證基金會認證證書：茲證明行政院原子能委員會核能研究所環境試樣放射性核種分析實驗室為本會認證之實驗室。認證依據：ISO/IEC 17025：2005。認證編號：0604。

4-2-8 民間自行檢驗、檢測必須通過官方認可（包括儀器的校正）？（原能會）

目前針對執行環境輻射偵測的單位，依規定須通過財團法人全國認證基金會(TAF)的核種分析實驗室認證與 ISO 17025 實驗室品質管理系統認證；民間若要自行檢驗，建議最好須通過官方認可，以求量測品質的公信力。

依據「輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測作業準則」^[1]第 22 條規定：環境輻射監測作業執行單位，應通過主管機關指定機構之認證；指定機構及認證項目由主管機關公告之，目前原子能委員會指定的認證機構為財團法人全國認證基金會(Taiwan Accreditation Foundation，簡稱 TAF)。財團法人全國認證基金會(Taiwan Accreditation Foundation，TAF)是一個提供全方位專業認證服務的非營利性機構，也是我國唯一獲得國際認證組織承認之認證機構，目前國內通過認證的核種分析實驗室有原能會核能研究所、原能會輻射偵測中心、清華大學和台電放射試驗室(室本部與核三工作隊 2 家)，除了要建立實驗室的品質系統之外，對於實驗室的儀器校正要求更需符合一定的標準程序，此外 TAF 規定認證實驗室至少每三年要接受一次由國家游離輻射標準實驗室主辦的環境試樣放射性核種分析能力試驗，以展現其分析能力與公信力。

雖然日本食品檢驗不須符合前述法規要求，但仍須通過衛福部之認可，同時為求公信力，民間若要自行檢驗，建議最好須通過官方認可，以求量測品質的公信力。



參考資料：

[1]原子能委員會「輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測作業準則」(中華民國 93 年 10 月 20 日修正)。

5 國內市場：
政府對市場消費端的管理，已經
到位？

5-1 政府能夠確保民眾的「食物知情與選擇」權(標示、真確性、罰則等)? (衛福部)

根據研究顯示，低劑量輻射(小於 100 毫西弗)發生癌症的機率微乎其微(詳見 5-2-1)。民眾如仍然感覺不安心，可以從標示揭露的資訊選擇適合的食品

日本輸臺食品應依食品安全衛生管理法規定進行中文標示。另外，食藥署於 104 年已要求地方政府衛生局輔導轄內業者並 2 次函請文國內銷售通路業者^[1]^[2]對於原產國為日本之食品，自發性主動揭露原產地(都、道、府、縣)資訊，以使民眾清楚瞭解產品來源。並依消費者保護法第 24 條第 2 項規定，輸入之商品或服務，應附中文標示及說明書，其內容不得較原產地之標示及說明書簡略，責成進口商針對日本輸入食品於銷售前加貼原產地之中文標籤至都道府縣，責成通路商針對日本輸入食品於上架時加貼原產地之中文標籤至都道府縣，並自主清查上架產品之適法性。

至於直接供應飲食場所倘宣稱使用之食材為日本食材，可以卡片、立牌、菜單註記等方式揭露其產地(都道府縣)，其揭露內容應與其證明產地之文件相符。

倘稽查發現有未符合消費者保護法第 24 條規定，依同法第 56 條通知限期改正，逾期不改正者處新台幣 2 萬以上 20 萬以下罰鍰。另如有違反食品安全衛生管理法者，依食品安全衛生管理法處分。

另外，民眾亦可依日本食品外包裝上標示之製造所固有記號，透過該販售商或製造商之網頁查詢「製造所固有記號」代表製造廠，確認製造廠實際地點。民眾可參閱食藥署網站資訊^[4]瞭解如何辨識與查詢。除透過食藥署網站^[5]方式與民眾溝通外，亦透過食用玩家粉絲團^[6]、藥物食品安全週報^[7]等民眾容易了解吸收之語言進行溝通宣導。同時，規劃透過食品展、美食展等食品相關展覽，以互動方式面對面與民眾溝通，使民眾可由標示依個人需求做選擇。

參考資料:

[1]104 年 4 月 16 日 FDA 食字 1041301314 號函，有關標示或宣稱原產國為日本之食品，建請同時標示其產地，以提供詳確知消費資訊予民眾，請轉知所屬會員，請查照。

[2]104 年 7 月 20 日 FDA 食字 1041302624 號函，有關標示或宣稱原產國為日本之食品，建請同時標示其產地，以提供詳確知消費資訊予民眾，請查照並轉知所屬。

- [3]104 年 4 月 15 日 FDA 食字第 1041300855 號公告，訂定「自日本輸入食品須檢附產地證明文件，始得申請輸入食品查驗」。
- [4]日本食品管理工作專區>日本輸入食品製造商產地辨識說明
<http://www.fda.gov.tw/upload/133/2015032609130776306.pdf>
- [5]食品、食品添加物、食品容器具及食品用洗潔劑標示專區
<http://www.fda.gov.tw/TC/site.aspx?sid=3462>
- [6]食用玩家粉絲團 <https://www.facebook.com/tfda2014.tw/>
- [7]藥物食品安全週報 <http://www.fda.gov.tw/TC/PublishOtherEpaper.aspx>

5-2 風險評估與管理 (衛福部)

政府依據風險評估結果，以保障食品安全無虞且符合國家整體利益為前提，調整適宜之管制措施以進行有效之風險管理。

(1) 目前風險評估作法？

針對日本對國內食品的輻射監控、臺灣對日本輸臺食品的輻射殘留值檢驗^[1]、必要時針對風險較高產品品項進行風險評估^[2]、赴日實地查核日本輻射管理現況^[3]及國際間管理措施調整^[4]等各面向，綜合相關資訊後進行風險評估。

(2) 是否有本土化的資訊？

有。包括食品藥物管理署對日本食品輻射檢測數據，以及臺灣民眾飲食近年的資料庫中國人各年齡層平常喜好飲食的類別與份量資訊。

(3) 是否有風險分群的不同評估？

有，依國人的不同年齡層分層。

(4) 如何在飲食方面利用管理方式作出風險區隔

105 年 1 月 18 日正式發布實施「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」^[5]，分別就乳及乳製品、嬰兒食品、飲料及包裝水及其他食品訂定各自之食品輻射污染容許量標準，以嬰兒食品為例，碘 131 在嬰兒食品為 55 貝克/公斤，銫 134+137 在嬰兒食品為 50 貝克/公斤，即針對特定易感族群專用之產品訂定相關標準。

參考資料：

[1] 食品藥物管理署/業務專區/食品/日本輸入食品輻射檢測專區/最新食品輻射監測專區 <http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356>

[2] 日本厚生勞動省/食品中の放射性物質の検査
http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html

[3] 食品藥物管理署/日本食品管理工作專區/跨部會赴日實地考察報告
<http://www.fda.gov.tw/TC/site.aspx?sid=4341>

[4] 日本農林水產省諸外国・地域の規制措置資料
http://www.maff.go.jp/j/export/e_info/hukushima_kakukokukensa.html

[5] 食品藥物管理署/法規資訊/食品、餐飲及營養類/食品中原子塵或放射能污染容許量標準 <http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=645>

想知道更多嗎？請參閱以下資料：

(1) 政府對於民眾慣常食用日本食品所累積的健康風險已有評估？

風險評估的方法是什麼？依據是什麼？詳見 5-2-1。

(2)政府的「風險管理」能夠到位？政府能夠掌握不同族群（如嬰兒、學童、多歲人等敏感族群；不同生活領域與飲食習慣者）的風險承受？詳見 5-2-2。

(3)飼料肥料、魚苗、高接梨穗等各種食物來源，是否會影響臺灣的生態，以及如何評估？詳見 5-2-3。

5-2-1 政府對民眾常食用之日本食品累積的健康風險是否進行評估?風險評估的方法及依據? (衛福部)

根據國際放射防護委員會 (ICRP) 在 2007 年的第 103 號報告^[1]，年劑量或單次劑量在 100 毫西弗以下，身體組織或器官在臨床上不會有明顯的功能損傷。而聯合國原子輻射效應科學委員會 (UNSCEAR) 2008 年報告^[2]亦聲明，單次低於 100 毫西弗的劑量，未有觀察到致癌的明顯證據。國際上採用每年 1 毫西弗有效劑量做為食品放射性活度容許量，不會造成臨床醫學上的輻射危害。

臺灣從未發生核能相關意外事故。日本福島核子事故發生於 100 年 3 月 11 日，當時因資訊不明且事態緊急，無法第一時間獲得日方污染範圍與日方管理之即時訊息，所以採取緊急應變措施，將福島縣及鄰近四縣地區的所有食品禁止輸臺，對於其他縣 9 大類產品採逐批查驗，經評估，以現有 216 件檢出輻射值的檢驗結果，不會有每年超過 1 個毫西弗的情形發生。

輻射是一種具有能量的波或粒子，如無線電波、微波、可見光、X 射線、加馬射線等，以及從放射性物質發射出來的微小粒子(如阿伐(α) 粒子、貝他(β) 粒子、中子等)都稱之為輻射。依電磁波能量的高低又分為游離輻射 (>104 eV)及非游離輻射，游離輻射所具有的能量較高，如 X 射線與加馬射線；非游離輻射能量較低，如無線電波、微波、可見光、超音波等。高能量的游離輻射會對生物體造成不良的健康效應，其效應分為確定效應(即組織反應)及機率效應。一般民眾年劑量限值(不含天然背景值及醫療劑量)為每年 1 毫西弗(mSv)^[5]。以下分別說明生物體受到輻射照射後，對健康可能造成的影響:

(1) 確定效應

是指接受過量輻射照射，造成有害的組織反應，例如睪丸與卵巢因輻射誘發的不孕，造血功能降低與血球細胞減少，皮膚紅斑脫皮等損傷，誘發水晶體混濁與視力減退或器官的發炎，劑量若過高，可能使體內器官嚴重發炎而死亡。確定效應是有劑量低限值，根據國際放射防護委員會 ICRP 報告^[1]指出，100 毫西弗(mSv)以下的劑量(包括一次或多次)不會造成臨床上的功能損害。

(2) 機率效應

是指游離輻射可能誘發細胞的突變導致癌症的發生，因為癌症的發生是機率性的，所以這種效應稱為機率效應，ICRP 報告指出致癌機率

是以線性無閾值模式(linear non-threshold model, LNT)估算，也就是並無劑量低限值，只要有曝露的機率，就可能有致癌風險。癌症發生的機率與劑量有關，機率隨劑量的增加而提高，例如，受到高劑量輻射可能會引起白血症、肺癌、肝癌、卵巢癌與直腸癌等。另一個機率較低的效應是遺傳方面的效應，如果輻射曝露損傷發生在生殖細胞上，則輻射的效應將發生在受曝露人員的後代，也就是遺傳的效應。根據國際放射防護委員會 ICRP 103 號報告指出其危害係數，成年人每西弗（1000 毫西弗）為 4.2%，如表所示。由於細胞具有自我修復的功能，根據研究顯示，低劑量輻射（小於 100 毫西弗）發生癌症的機率微乎其微，一般民眾亦不致接受到 100 毫西弗的劑量。

表、低劑量輻射照射後隨機效應的危害調整標稱危險係數(單位: 10⁻² Sv-1)^[1]

| 群體 | 癌症 | | 遺傳效應 | | 合計 | |
|-----|----------|---------|----------|---------|----------|---------|
| | ICRP 103 | ICRP 60 | ICRP 103 | ICRP 60 | ICRP 103 | ICRP 60 |
| 全人口 | 5.5 | 6.0 | 0.2 | 1.3 | 5.7 | 7.3 |
| 成年人 | 4.1 | 4.8 | 0.1 | 0.8 | 4.2 | 5.6 |

食品藥物管理署自 100 年日本福島核子事故以來，持續針對日本輸臺食品之輻射殘留值於邊境實施檢驗^[3]，自 100 年 3 月 15 日至 105 年 12 月上旬為止，共計檢測超過 9 萬 5 千餘批日本輸臺產品，其輻射值檢測結果皆符合臺灣及日本輻射污染容許量標準。歷年檢出件數逐年下降，並且從未發現不符合臺灣輻射殘留容許量標準^[4]之案例。

自日本福島核子事故發生以來已逾 5 年，世界各國均以解除或放寬管制為方向，調整對日本食品管制措施。為進一步瞭解日本食品輻射安全程度，衛生福利部食品藥物管理署辦理風險評估計畫，說明如下：食品藥物管理署委託民間機構與獨立的研究學術團隊，針對日本水產品，與茨城、群馬、櫛木、千葉四縣特定類項的食品進行風險評估；前者是依據財團法人國家衛生研究院發表之 104 年度食物大類攝食量計算結果，將年齡層分為 0-3 歲、3-6 歲、6-12 歲、12-16 歲、16-18 歲、19-65 歲、及大於 65 歲，將每人每天攝食之魚(水產類)平均值克數乘以 365 天，計算得每人每年水產的攝取量。同時亦蒐集農委會公布之糧食平衡表，103 年臺灣地區平均每人可供消費之水產類為每年 35.7 公斤。因臺灣無實際每人每年攝食日本水產之統計數據，故依最惡化(the worst case)模式估算國人所攝取來自日本之水產攝取量，假設所攝取之水產皆來自日

本。該研究依日本政府 2014 至 2016 年水產品輻射檢驗結果計算所得之額外增加終身致癌風險分別為實體癌平均每 10 萬人 0.0122 人、甲狀腺癌平均每 10 萬人 0.0003 人以及白血病平均每 10 萬人 0.0015 人，落於與國民健康署之可接受致癌風險萬分之一至百萬分之一範圍內。若以日本輸入水產在臺灣邊境之平均檢出值為基礎，2014 年到 2016 年間進口日本水產之終身約定有效劑量介於 4.98×10^{-6} 和 0 毫西弗，低於日本水產廳所公布水產品輻射劑量計算之數值。日本及臺灣檢出數值皆低於天然背景輻射之約定有效劑量每年 2.4 毫西弗。因攝食低劑量日本輻射水產品導致實體癌(solid cancer)、甲狀腺癌(thyroid cancer)及白血病(leukemia)之每 10 萬人額外增加終身致癌風險(Excess lifetime cancer risk, ELCR)於 2016 年分別為每 10 萬人 0.0126 人、0.0003 人及 0.0016 人、2015 年為每 10 萬人 0.0110 人、0.0003 及 0.0014 人，以及 2014 年為每 10 萬人 0.0131 人、0.0003 及 0.0017 人。

後者的評估是依據臺灣國民飲食近年的資料庫內、針對目前國人各年齡層平常喜好飲食的類別與份量、在未特別挑選日本四縣食品和產地的情形下，以民眾自願攝食四縣 6 類食物(水果類、蔬菜類、五穀根莖類、糖果餅乾類、飲料類、調味製品類)的情形之下，依據過去 2 年在日本、美國和歐盟國家流通的四縣食品中，其中總計約量測數十萬件食品，其中量測結果低於法規限值，且含有 Cs134+Cs137 的樣本中，兩者合計最高濃度者，當作民眾可能攝食食品的放射濃度；以國際上各國採用的聯合國食品法典 Codex 的曝露評估模式，依各類主要放射核種於一般人體內吸收分布因此造成的總輻射吸收劑量，估計國人各年齡層一年額外因此新增輻射曝露劑量(相較國內輻射防護標準 <1 毫西弗/年)。

參考資料：

[1] ICRP 第 103 號報告

http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/ANIB_37_2-4

[2] UNSCEAR 各年度報告下載連結

<http://www.unscear.org/unscear/en/publications.html>

[3] 食品藥物管理署/業務專區/食品/日本輸入食品輻射檢測專區/最新食品輻射監測專區 <http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356>

[4] 食品藥物管理署/法規資訊/食品、餐飲及營養類/食品中原子塵或放射能污染容許量標準 <http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=645>

[5] ICRP 第 60 號報告

http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/ANIB_21_1-3

Table 1. Detriment-adjusted nominal risk coefficients (10^{-2} Sv^{-1}) for stochastic effects after exposure to radiation at low dose rate.

| Exposed population | Cancer | | Heritable effects | | Total | |
|--------------------|----------------------|----------|----------------------|----------|----------------------|----------|
| | Present ¹ | Publ. 60 | Present ¹ | Publ. 60 | Present ¹ | Publ. 60 |
| Whole | 5.5 | 6.0 | 0.2 | 1.3 | 5.7 | 7.3 |
| Adult | 4.1 | 4.8 | 0.1 | 0.8 | 4.2 | 5.6 |

¹ Values from Annex A.

ICRP Publication 103 - Ann. ICRP 37 (2-4), 2007 (p. 50)

Table 6. Recommended dose limits¹

| Application | Dose limit | |
|---|--|------------------------------|
| | Occupational | Public |
| Effective dose | 20 mSv per year, averaged over defined periods of 5 years ² | 1 mSv in a year ³ |
| Annual equivalent dose in the lens of the eye | 150 mSv | 15 mSv |
| the skin ⁴ | 500 mSv | 50 mSv |
| the hands and feet | 500 mSv | — |

¹ The limits apply to the sum of the relevant doses from external exposure in the specified period and the 50-year committed dose (to age 70 years for children) from intakes in the same period (see paragraph 143).

² With the further provision that the effective dose should not exceed 50 mSv in any single year. Additional restrictions apply to the occupational exposure of pregnant women, which is discussed in Section 5.3.3.

³ In special circumstances, a higher value of effective dose could be allowed in a single year, provided that the average over 5 years does not exceed 1 mSv per year.

⁴ The limitation on the effective dose provides sufficient protection for the skin against stochastic effects. An additional limit is needed for localised exposures in order to prevent deterministic effects (see paragraphs 173 and 194).

ICRP Publication 60 - Ann. ICRP 21 (1-3), 1991 (p. 46)

5-2-2 政府的「風險管理」能否到位?政府能否掌握不同族群(嬰兒、學童;不同生活領域與飲食習慣等)的風險承受能力?(衛福部)

高風險產品經有效管理後，若能將風險降低至可接受的程度，就可以在市面流通販售，但若不能將風險降低到科學上可接受的程度，則產品當然不能被接受。例如，臘肉在貯存時可能有污染肉毒桿菌而造成嚴重的食品中毒之風險，如依規定添加亞硝酸鹽，就可有效降低造成食品中毒之風險。因此，政府訂定食品添加物亞硝酸鹽的標準，產品並應依規定清楚標示，政府除在市面進行稽查抽驗外，也宣導教育民眾正確的概念，例如充分加熱、良好冷藏等方式，均可有效避免食品中毒。

政府對於日本食品輸入採取的風險管理措施，包括：

日本食品輸入時，應符合臺灣「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」^[1]，該標準於 105 年 1 月 18 日全面加嚴修正(碘 131 乳品在嬰兒食品為 55 貝克/公斤，其他食品自 300 貝克/公斤下調至 100 貝克/公斤；銫 134 與銫 137 總和在所有食品原 370 貝克/公斤，下調至 100 貝克/公斤；乳品及

嬰兒食品為 50 貝克/公斤；飲料及包裝水訂為 10 貝克/公斤)。輸臺食品應符合臺灣標準，始得輸入。

針對福島縣所有食品維持禁止進入管制措施。依據考察結果，福島核電廠周遭部分地區仍屬管制區域，限制進入農耕及務農，考量福島縣仍屬污染管制地區，臺灣禁止福島縣所有食品輸臺。日本國內管制流通^[2]產品將來亦不得輸入臺灣。

日本有輻射檢驗超標之產品不得輸入^[3]。野生鳥獸肉等產品持續有檢出超出標準之情形，超標頻率比起其他類產品也較高，將來不得輸入臺灣。

對於高關注產品(指部分地區污染風險在日本已受管控者)，將來採取有條件(輻射檢測證明及產地證明)開放輸入，於源頭確保管理之有效性。另針對九大類食品(生鮮冷藏蔬果、冷凍蔬果、活生鮮冷藏水產品、冷凍水產品、乳製品、嬰幼兒食品、礦泉水或飲水、海草類及茶類製品)於邊境採逐批查驗措施:針對生鮮蔬果等易受輻射影響之初級農產品，或飲用水等屬民生必需用品，攝取量較其他食品類較高之產品，於邊境逐批送實驗室檢驗。

另外，臺灣國民飲食近年的資料庫內、針對目前國人各年齡層平常喜好飲食的類別與份量資料，可提供不同的風險評估。

臺灣針對日本輸臺食品之管理，透由臺日交流管道(日本交流協會及臺灣亞東關係協會)，及臺灣駐日本代表處經濟組，隨時保持密切聯繫。遇有食品安全事件發生，或臺灣需要瞭解源頭管理最新情況，隨時透過這些管道蒐集資訊，並依結果評估。

參考資料：

[1]食品藥物管理署/法規資訊/食品、餐飲及營養類/食品中原子塵或放射能污染容許量標準 <http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=645>

[2]日本厚生勞動省/現在の出荷制限・摂取制限の指示の一覧
http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html

[3]日本厚生勞動省/食品中の放射性物質の検査
http://www.mhlw.go.jp/shinsai_jouhou/shokuhin.html

5-2-3 核災地區飼料、肥料、魚苗、高接梨穗之進口是否會對臺灣生態系產生影響？（農委會）

(1) 飼料：

- i. 為因應日本核災事件，農委會已加強日本飼料產品邊境管制措施，凡自日本輸入之飼料產品，均委託經濟部標準檢驗局依據「輸入飼料

查驗作業要點」^[1]規定，抽批送請行政院原子能委員會核能研究所(下稱核研所)進行輻射檢驗，自 100 年執行迄今之檢驗件數計 45 件，檢驗結果皆為未檢出。

- ii. 輸入飼料之檢測標準，係依據 100 年農委會專家會議決議，參採歐盟豬飼料之標準，暫定銻 134 及銻 137 之總和含量每公斤限值為 1,250 貝克 (Bq/kg)；至碘 131 因半衰期較短，暫不訂定標準。檢驗結果如有超過前開標準者，將予以退運，不得輸入；倘有微量檢出數量者，將道德勸說進口人退運，惟執行迄今未曾有檢出數值案件。
- iii. 農委會將依據「輸入飼料查驗作業要點」規定，將福島、千葉、群馬茨城、櫛木、等 5 縣製造生產之飼料產品，調整為逐批抽驗，以確保進口產品無輻射污染之虞。經評估現行輸入飼料抽驗輻射件數每年約 9 件，針對 5 縣調整為逐批查驗後，依據農委會登記證資料庫分析，因 5 縣非日本飼料出口主要區域，預計每年抽驗件數將增加 20 件，應不致造成核研所檢驗負荷過重。
- iv. 畜禽及水產配合飼料皆需領有農委會飼料輸入登記證，始得輸入，業者申辦飼料輸入登記時需檢附輸出國核發之產品合法製售文件、製造工廠資料，因此，農委會已事先審查產品於輸出國之合法性，並確認工廠所在地點。
- v. 經查，目前領有農委會輸入登記證之日本配合飼料製造工廠，皆非位於福島等 5 縣，農委會將針對畜禽及水產配合飼料，加強執行後市場抽驗，確保飼料未受輻射污染，以維護國內畜禽、水產動物健康。

(2) 肥料

目前由日本進口申請取得肥料登記證之有機質肥料計有 25 張，其中有 3 家工廠分別位於福島縣、群馬縣及千葉縣，其中福島縣肥料自 93 年起未再進口。農委會農糧署已委請原能會進行輻射抽驗，做好安全把關，未來將繼續針福島等 5 縣進口之有機質肥料進行逐批輻射檢驗，以免影響國內農業環境及生態。

(3) 魚苗

- i. 我國近年來自日本進口魚苗僅有鰻苗及幼鰻，經查 105 年 1~10 月自日本進口鰻苗 0.03 公噸及幼鰻 17.62 公噸，未有其他魚苗進口。
- ii. 農委會防檢局針對幼鰻進口，係要求檢附輸出國政府主管機關簽發之動物檢疫證明書正本，並進行相關檢疫措施，以防止進口幼鰻帶有

流行性潰瘍症候群 (Epizootic ulcerative syndrome (EUS))、病毒性神經壞死病 (Viral nervous necrosis, VNN) 等疫病^[2]。

- iii. 鰻苗及幼鰻係自菲律賓以東馬里納海溝隨黑潮北漂至日本，在琉球、九州、鹿耳島、四國等地海域採捕，並未在茨城、櫛木、千葉、群馬等高風險地區捕撈，應無被幅射污染之虞，爰無檢驗幅射含量之需要。

(4) 高接梨穗

- i. 我國自日本熊本、京都、山口、新潟、鳥取、大分、福井、島根、香川、兵庫及秋田等縣 (府) 進口梨穗，並未開放福島等 5 縣梨穗進口。
- ii. 自日本輸入梨接穗，除依植物防疫檢疫法及相關檢疫規定辦理外，並須符合「日本產梨接穗輸入檢疫條件」^[3]。
- iii. 高接梨係臺灣特有之栽培模式，每年冬季利用進口或國產梨山高海拔地區之梨接穗嫁接於中低海拔之橫山梨樹；若嫁接受幅射污染之高接梨穗，生產之梨果確有食用安全疑慮，且接穗枝條剪除後，銷燬處理成本高，因此，目前並未規劃開放福島、茨城、櫛木、群馬及千葉等 5 縣之梨穗進口。

參考資料：

[1] 行政院農業委員會，輸入飼料查驗作業要點，

<http://law.coa.gov.tw/GLRSnewsout/LawContentDetails.aspx?id=FL046370&KeyWordHHL=%e8%bc%b8%e5%85%a5%e9%a3%bc%e6%96%99>

[2] 行政院農業委員會動植物防疫檢疫局，〈活魚配子及受精卵之輸入檢疫條件〉，

<https://www.baphiq.gov.tw/view.php?catid=9578>

[3] 行政院農業委員會動植物防疫檢疫局，〈日本產梨接穗輸入檢疫條件〉，

<https://www.baphiq.gov.tw/view.php?catid=15325>

6 其他：

人民可以信賴政府的「把關」嗎？

6-1 政府與民間理解的差異（衛福部）

針對日本食品中輻射污染容許量議題，所涉及層面極為廣泛，日本因 100 年 3 月 11 日發生福島事件後，臺灣針對日本輸入食品採取相關管制措施，因輸入食品屬輸入議題，除科學層面外尚涉及經貿，甚至外交議題，由不同部會進行處理，故須考量全面性，但政府以「安全」為最基礎之考量，因為沒有安全作為基礎，後續便無法進行。

民間對於安全之理解係以食品之安全性作為考量，在意的是相關檢驗是否有檢出數值，但因為對於相關議題不了解或有所誤解，抑或政府宣導不足，進而導致有所質疑。

因此政府與民間理解的差異，是由於雙方食品安全以及衛生的其他事務等資訊有不同程度之接收與接受度，為縮減雙方之認知差異性，政府應積極與民間作風險溝通，提供完整且易理解之資訊，提升民眾對於食用產品之信賴。

想知道更多嗎？請參閱以下資料：

- (1)政府與民間對「安全」的定義不同？詳見 6-1-1。
- (2)政府與民間對「風險」的定義不同？民間需要的是"零風險"的食物？詳見 6-1-2。
- (3)釐清零風險與零檢出的概念，詳見 6-1-3。

6-1-1 政府與民間對「安全」的定義不同（衛福部）

政府對於安全的定義是以科學證據為基礎，並訂出不會危害健康的殘留量來做為管制標準。部分民眾對於安全的認知或要求，可能會因為不瞭解科學上的事實或原理，而希望是不要有任何殘留。臺灣研訂之標準，均係依據國際間之風險評估及估算原則，考量終身曝露風險、採最嚴格之評估模式，並比較全世界先進國家食品輻射檢驗標準^[1]，以最嚴格者為臺灣標準。

政府的標準就是行政上的管制點，距離造成危害的值尚有很大的距離。國際上對於食品放射性活度容許量主要是依據國際放射防護委員會 (ICRP) 對於人體於各種曝露情境下之年有效劑量（每年 1 毫西弗）的建議。再依國人攝食量、輻射劑量轉換因數及食品污染係數(比率)等綜合估算，綜合考量因飲食所導致體內的曝露風險，且臺灣標準更進一步從嚴訂定，已較估算結果更為嚴格。

輻射對人體健康的傷害分為確定效應與機率效應。確定效應指接受過量輻射照射，造成有害的組織反應，如皮膚紅斑及白內障等。而機率性效應是指輻射可能誘發細胞的突變，導致癌症的發生，或發生在受曝露人員的後代，造成遺傳的效應。為了方便輻射防護管制，一般多應用線性無低限假說，也就是說無論劑量多低，都有可能發生機率效應，也因此可能造成民眾的疑慮。

根據國際放射防護委員會 (ICRP) 在 2007 年的第 103 號報告^[2]，年劑量或單次劑量在 100 毫西弗以下，身體組織或器官在臨床上不會有明顯的功能損傷。而聯合國原子輻射效應科學委員會 (UNSCEAR) 2008 年報告^[3]亦聲明，單次低於 100 毫西弗的劑量，未有觀察到致癌的明顯證據。

參考資料：

[1] 食品藥物管理署/法規資訊/食品、餐飲及營養類/食品中原子塵或放射能污染容許量標準 <http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=645>

[2] 國際放射防護委員會 (ICRP) 在 2007 年的第 103 號報告
http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/ANIB_37_2-4

[3] UNSCEAR 各年度報告下載連結
<http://www.unscear.org/unscear/en/publications.html>

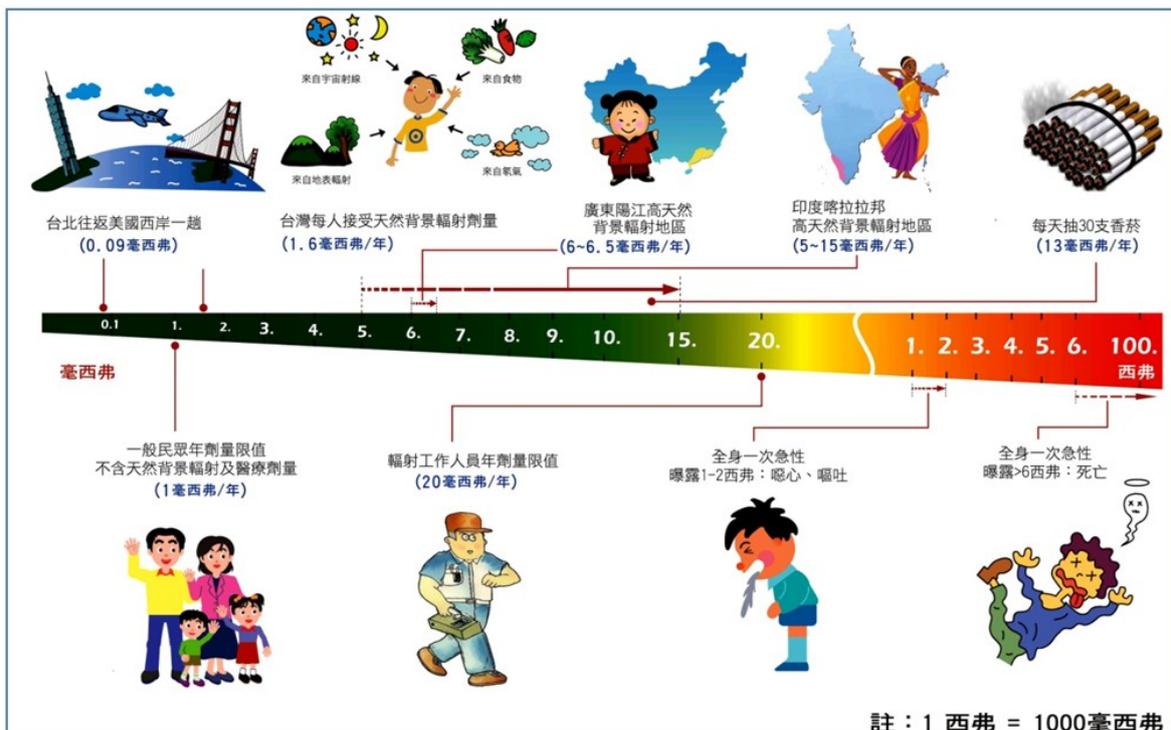
6-1-2 政府與民間對「風險」的定義不同？民間需要的是"零風險"的食物？

(衛福部)

環境中本來就存在輻射背景值，食品或水中檢測出輻射，只要輻射在標準值以下，正常食用，並不會對身體健康造成威脅，且目前臺灣採行之食品輻射容許量標準^[1]已屬國際間較嚴格之標準。

風險是一種機率/機會，因為是一種機率，所以在機率不會是「零」，而是以機率的高低呈現風險，就像是中樂透獎的機率很低，但不會是「零」。每一個人的風險認知依據個人對於該產品之感受性而定；如果產品完全沒有污染則當然零檢出，但零檢出會受所採用之檢測儀器偵測極限、方法及樣品處理等影響。

輻射曝露劑量與健康之間的關係可以參考下圖：



6-1-3 釐清零風險與零檢出的概念 (衛福部)

隨著科技發達，檢測儀器及分析技術的進展快速，和傳統的分析儀器比較，先進的儀器靈敏度可提升近千倍，而達到十億分之一(1 ppb)的層級，因此也就讓原本沒有檢出的食品，可能被檢驗出含有一些化學物質。十億分之一其實是個非常低的濃度，舉例而言，在一個長 25 公尺、寬 17.5 公尺、深 1.3 公尺的游泳池中，投入 1 顆止痛藥普拿疼，溶解後的濃度就大約是 1 ppb，這是一個非常低的濃度，但並不是零濃度。

食品檢驗技術不斷提昇，未來的儀器檢測感度會越來越高，屆時將會有更多的食品，被檢驗出含有極微量的化學物質，但是那終究是一個非常靠近零的值。這些極微量的檢出值是否會造成人體健康實際上的風險，仍有賴於實證的科學研究與評估，據以訂定合理的容許限量值。

參考資料:

[1]食品藥物管理署/公告資訊/本署公告/「未檢出」與「零檢出」之迷思

http://www.fda.gov.tw/TC/newsContent.aspx?id=10505&chk=161f16cc-7fd8-457b-b5c0-3081cda8ffdf#.WE6BUWf_odV

6-2 政府運作與資訊公開（衛福部、食安辦）

政府各部門有不同權能，也有具備不同專業的人員，部會間經由密切的溝通與合作，可以確保輸入食品的安全。以下簡述各機關職掌：

- (1) 衛福部食品藥物管理署：日本食品輸入臺灣時，食藥署將持續於邊境針對證明文件內容是否符合臺灣規定、是否為允許輸入之特定產品品項等管制措施，並且依食品藥物管理署依食品安全衛生管理法^[1]及食品及相關產品輸入查驗辦法^[2]相關規定進行輸入查驗。食品藥物管理署負責取樣，由行政院原子能委員會執行輻射檢驗，倘查獲不合格產品，即進行退運或銷毀，並檢討不合格產品情況，適時調整特定產品品項之管控措施。
- (2) 財政部國庫署：酒類進口須依菸酒管理法^[3]及進口酒類查驗管理辦法^[4]相關規定向財政部申請進口酒類查驗。日本福島等 5 縣酒品申請進口時須逐批檢測輻射，由財政部關務署各關區進行取樣，送請行政院原子能委員會執行輻射檢驗，經查驗不符規定者，不得輸入。
- (3) 農委會：依據職掌，依照相關動物植物檢疫法規^[5]，針對進口動植物產品進行檢疫，防止病蟲害與動物疫病入侵，以維護農業生產環境與國人健康。至於近來各界關切的日本寵物食品、飼料、肥料、魚苗及高接梨穗進口，另說明如下：
 - i. 寵物食品：依據「犬貓食品之輸入檢疫條件」規定，自特定動物傳染病疫區國家或牛海綿狀腦病發生國家輸入犬貓食品，犬貓食品生產工廠應提送申請文件予農委會防檢局及畜牧處審查，並經該 2 單位派員實地查核認證，經確認符合我國相關法規及前述檢疫條件規定後，國外工廠才得列入「核定輸我犬貓食品工廠名單」，其生產之犬貓食品始得輸臺，且每批產品輸臺時須檢附日本檢疫主管機關簽發之動物檢疫證明書，向防檢局申請檢疫。
 - ii. 飼料：
 - (i) 為因應日本核災事件，農委會已加強日本飼料產品邊境管制措施，凡自日本輸入之飼料產品，均委託經濟部標準檢驗局依據「輸入飼料查驗作業要點」^[6]規定，抽批送請行政院原子能委員會核能研究所（下稱核研所）進行輻射檢驗，自 100 年執行迄今之檢驗件數計 45 件，檢驗結果皆為未檢出。

- (ii) 輸入飼料之檢測標準，係依據 100 年農委會專家會議決議，參採歐盟豬飼料之標準，暫定銫 134 及銫 137 之總和含量每公斤限值為 1,250 貝克 (Bq/kg)；至碘 131 因半衰期較短，暫不訂定標準。檢驗結果如有超過前開標準者，將予以退運，不得輸入；倘有微量檢出數量者，將道德勸說進口人退運，惟執行迄今未曾有檢出數值案件。
 - iii. 肥料：農委會農糧署已委請原能會進行輻射抽驗，做好安全把關。
 - iv. 魚苗：農委會防檢局針對幼鰻進口，係要求檢附輸出國政府主管機關簽發之動物檢疫證明書正本，並進行相關檢疫措施，以防止進口幼鰻帶有流行性潰瘍症候群 (Epizootic ulcerative syndrome, EUS)、病毒性神經壞死病 (Viral nervous necrosis, VNN) 等疫病^[7]。
 - v. 高接梨穗：自日本輸入梨接穗，除依植物防疫檢疫法及相關檢疫規定辦理外，並須符合「日本產梨接穗輸入檢疫條件」^[8]。
- (4) 標準檢驗局：
- i. 有關「食品玩具」及「玩具食品」之召集機關業於 103 年 9 月 10 日由行政院消費者保護會第 29 次會議指定衛生福利部擔任，並由經濟部及財政部等機關本於權責配合辦理相關事宜。
 - ii. 「食品玩具」及「玩具食品」商品內含之玩具部分均屬標準檢驗局公告之應施檢驗商品，凡經公告之應施檢驗商品，無論國內製造或是自國外進口，均需符合檢驗規定，完成檢驗程序，貼附「商品檢驗標識」，始能運出廠場或輸入。
- (5) 行政院原子能委員會：配合國家政策，協助各部會進行所送日本食品之輻射檢測分析，並將分析結果傳送各部會，由其依權責核判及處理。
- (6) 財政部關務署：
- i. 就配合食藥署產地查驗部分
 - (i) 進口食品現行輸入規定為「F01」，進口人應依「食品及相關產品輸入查驗辦法」規定，向食藥署申請辦理輸入查驗，由食藥署查驗並審核中文標示內容，以及是否自日本福島、茨城、櫛木、群馬及千葉等 5 縣生產製造等。海關係憑該署食品查驗合格通知，辦理後續通關放行作業。
 - (ii) 海關於邊境職司進口貨物之查驗，以確認實到進口貨物與報單申報是否相符，關務署已要求各關加強查驗產地，凡日本進口食品經抽

中人工查驗者，海關將協助查核產地標示，若發現屬不能進口之五縣食品，應即刻通報食藥署處理。

ii. 就查緝走私部分

- (i) 導入風險管理：結合關港貿單一窗口、預報貨物及航前旅客資訊，預先統整貨物流及資訊流篩選高風險人員、廠商或貨物，列為加強查緝對象。
- (ii) 落實緝私合作：海關隨時與國內各相關查緝機關保持緊密聯繫，蒐集重要情報，打擊不法走私。

在政府資訊重整方面，由行政院食品安全辦公室指導、整合各部會資訊，以使民眾能獲得完整資訊，提升民眾對食品安全之信心。各部會資訊如下：

- (1) 衛福部食品藥物管理署針對日本輸入食品邊境查驗結果^[9]、相關管控措施調整及日本核電廠事故後相關日本管理等資訊，均依透明及公開原則公布相關訊息。
- (2) 財政部國庫署：針對日本輸入酒品之輻射檢測結果^[10]，已每月公布於財政部國庫署網站。截至目前為止，檢測結果均合格，且未檢出。
- (3) 農委會：針對本會輻射抽驗項目結果（包括日本輸臺飼料、肥料、寵物食品及我國漁獲），將於本會官網公佈相關訊息並持續更新^[11]。
- (4) 標準檢驗局針對應施檢驗玩具商品之相關資訊^[12]，均依透明及公開原則公布相關訊息。

參考資料：

- [1]食品藥物管理署/法規資訊/食品、餐飲及營養類/食品安全衛生管理
<http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=292>
- [2]食品藥物管理署/法規資訊/食品、餐飲及營養類/食品及相關產品輸入查驗辦法
<http://consumer.fda.gov.tw/Law/Detail.aspx?nodeID=518&lawid=145>
- [3]財政部國庫署/政府資訊公開/法律及法規命令/菸酒管理/菸酒管理法
<https://www.nta.gov.tw/web/AnnC/uptAnnC.aspx?c0=268&p0=4421>
- [4]財政部國庫署/政府資訊公開/法律及法規命令/菸酒管理/進口酒類查驗管理辦法
<https://www.nta.gov.tw/web/AnnC/uptAnnC.aspx?c0=268&p0=7439>
- [5]行政院農業委員會
〈動物傳染病防治條例〉 <https://www.baphiq.gov.tw/view.php?catid=9089>；
〈植物防疫檢疫法〉 <https://www.baphiq.gov.tw/view.php?catid=9177>
- [6]行政院農業委員會〈輸入飼料查驗作業要點〉，
<http://law.coa.gov.tw/GLRSnewsout/LawContentDetails.aspx?id=FL046370&KeyWordHHL=%e8%bc%b8%e5%85%a5%e9%a3%bc%e6%96%99>

- [7]行政院農業委員會動植物防疫檢疫局〈活魚配子及受精卵之輸入檢疫條件〉，
<https://www.baphiq.gov.tw/view.php?catid=9578>
- [8]行政院農業委員會動植物防疫檢疫局〈日本產梨接穗輸入檢疫條件〉，
<https://www.baphiq.gov.tw/view.php?catid=15325>
- [9]食品藥物管理署/業務專區/食品/日本輸入食品輻射檢測專區/最新食品輻射監測專
區 <http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356>
- [10]財政部國庫署/主題專區/進口酒類查驗管理業務/最新業務訊息
<https://www.nta.gov.tw/Subject.aspx?t0=74>
- [11]行政院農業委員會/重要資訊/農委會檢驗資訊
<http://www.coa.gov.tw/ws.php?id=2448289>
- [12]標準檢驗局/商品檢驗/玩具檢驗園地
<http://www.bsmi.gov.tw/wSite/lp?ctNode=4131&CtUnit=152&BaseDSD=7&mp=1>

想知道更多嗎？請參閱以下資料：

- (1)政府各部會（如食安辦、農委會、衛福部、原能會等）的分工合作可以信賴？詳見 6-2-1。
- (2)中央與地方是否能夠有不同的管制措施？詳見 6-2-2。
- (3)政府的風險溝通機制的設計？政府應如何回應民眾？資訊的揭露、資訊來源與資料執筆具名，詳見 6-2-3。
- (4)政府的資訊公開已經到位（周全、正確、方便、即時）？詳見 6-2-4。

6-2-1 政府各部會的分工合作可以信賴？（食安辦、衛福部）

政府各部會有不同權能，也具備有不同專業的人員，在食品進口的分工上權責清楚分工明確，部會間經由密切的溝通與合作，可以確保輸入食品的安全。大體而言，食品進口的資料書審(產地證明及輻射檢測報告)及現場查驗由衛福部負責，農產品、飼料、肥料、魚苗、高接梨穗等進口則由農委會負責，至於現場採樣需輻射檢測之食品，則送至原能會，檢測報告再由送驗單位判讀決定是否放行，今後政府會再加強各相關部會之橫向聯繫及對分工業務執行上之溝通協調，整合及善用資源。

日本食品管理措施調整涉及各部會權責，經由食安辦及跨部會的協調討論共同決策。衛福部主司食品安全，亦秉持專業與科學精神，訂定管理規範，戮力規劃管理措施，民眾可以放心政府絕不會讓有輻射危害之食品進入臺灣。近幾年來的努力如下：

- (1) 歷年輻射檢測情形：自日本福島核子事故發生後，衛福部食藥署立即於邊境檢測日本食品輻射殘留值，檢驗迄今已檢驗 9 萬 5 千批日本輸臺產品^[1]，全部符合輻射標準；農委會漁業署自 100 年 3 月 24 日起持續就我沿近海捕撈洄游性魚類及底棲蝦蟹類等漁獲進行檢測，並定期對西北太平洋公海返臺秋刀魚進行檢測，至今年 10 月底止計檢測沿近海漁獲 1,019 件、秋刀魚 345 件，共 1,364 件，均符合我國輻射標準^[2]。
- (2) 檢驗輻射實驗室^[3]：衛福部與農委會均將樣品送行政院原子能委員會核能研究所及輻射偵測中心之專業實驗室進行檢測，相關實驗室均通過全國認證基金會(TAF)游離輻射領域認證，檢測方法與歐盟、日本相同，可提供具公信力的檢測結果。
- (3) 赴日實地考察^[4]：赴日實地考察方面，則由外交部、經濟部、衛生福利部、行政院農業委員會及行政院原子能委員會派員，並邀請食品安全領域專家及核子醫學科醫師，共同組成跨部會實地勘查團隊，就日本食品輻射安全管理體系、中央及地方監測計畫制定及輻射檢測方法等實地了解。

政府各部會依專業及權責對於日本食品監控與管理分工合作，共同致力維護國人飲食健康安全。民眾可以信賴政府，相信政府絕不會讓有輻射危害之食品進入臺灣。

參考資料：

- [1]食品藥物管理署/業務專區/食品/日本輸入食品輻射檢測專區/最新食品輻射監測專區 <http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=2356>
- [2]行政院農業委員會漁業署/訊息公告/輻射專區。
<http://www.fa.gov.tw/cht/AbFaNuclear/index.aspx>
- [3]食品藥物管理署/日本非福島食品輸臺說明/一次看懂政府規劃怎麼做/檢驗 Q&A Q1
目前有哪些單位可執行食品輻射檢測？倘逐批檢驗，檢驗量能是否足夠？
<http://www.fda.gov.tw/tc/siteContent.aspx?sid=9146#.WEobKFK7o6Z>
- [4]食品藥物管理署/日本食品管理工作專區/跨部會赴日實地考察報告
<http://www.fda.gov.tw/TC/site.aspx?sid=4341>

6-2-2 中央與地方可否制定不同之管制措施?(以近期各個地方政府修訂自治條例拒絕日本福島五縣產品進入該地方為例) (衛福部)

各地方政府不可以自行修訂自治條例拒絕日本產品進入該地方，也不可自行訂定更嚴格之「食品中原子塵或放射能污染容許量標準^[1]」，但可在標示上採取更嚴格之資訊揭露規定，並且加強稽查頻率。

參考資料：

- [1] 105 年 1 月 18 日部授食字第 1041304620 號令，發布修正「食品中原子塵或放射能污染安全容許量標準」，標準名稱並修正為「食品中原子塵或放射能污染容許量標準」。

6-2-3 政府風險溝通機制的設計?政府如何回應民眾?資訊來源及執筆者資訊揭露等 (食安辦、衛福部)

因應調整日本核災區鄰近縣市食品輸臺管理政策之風險溝通與政策溝通，行政院根據立法院社會福利及衛生環境委員會 105 年 11 月 7 日第 9 屆第 2 會期第 10 次會議委員臨時提案，已於 105 年 11 月 12-14 日舉行 10 場公聽會，主要目的是想利用 11 月 12 及 13 日為民眾方便參與的假日辦理，可以向民眾說明政府相關評估結果與可能調整方向，消除社會大眾對日本核災食品進口管制議題的疑慮，澄清若干誤解，並廣徵各界意見，以作為未來採取相關措施的參考，但此回應社會質疑之 10 場公聽會溝通模式，似乎引起民眾的恐慌，無法消彌民眾疑慮，但是行政院的本意絕非開完公聽會就要開放。

另於 11 月 22 日舉辦日本特定地區食品解禁輸臺及輻射檢驗交流座談會，邀集公民團體進行食安資訊交流，並蒐集各界意見。政府改採近年來興起的審議式民主方式，強調在理性與互惠的前提之下，讓民眾針對議題發表不同意見，故於 12 月 1 日舉辦日本食品輸臺安全與風險討論公聽會預備會議，在一定程度上，已建立不同立場之公民團體、民意代

表之理性溝通對話平台；並於會中獲致共識加開 3 場公聽會，以公民參與及政策討論的形式流程進行，且由第三方公正人士擔任主持人，就預備會議所蒐集擬訂之爭議點，由政府相關機關(單位)提供相關資訊(並提供資料執筆單位名稱以示負責)，加開之 3 場公聽會之相關資料於會議前將公開於網路平台，供各界參考運用，會議進行方式採同步網路直播，直接與公民團體及社會對話、討論及溝通，開放全民參與公共政策討論，政府釋出政策選項之空間，以便作為後續決策及行政調整之參考，重建民眾信賴。

福島核子事故以來，政府積極於政府部門間、國會等民意代表機關、消保團體、消費者及食品安全管理領域專家等進行風險溝通，包括：

- (1) 召開輸入食品管制座談會：為與各界進行風險溝通，除公布日本食品輸入管理措施、問答集及邊境查驗結果於食藥署官網外，亦於 105 年 6 月 16 日舉辦「輸入食品管制說明會」^[1]，會中邀請專家及民間團體代表，該說明會係為說明國外申請食品開放輸入案及辦理情形，包括日本福島 5 縣產品輸入案，並諮詢與會專業人士建議，說明會相關資料已公布於食藥署網站：首頁>業務專區>食品>食品輸入管理>食品輸入管理業務說明會。
- (2) 於 105 年 11 月 12-14 日舉行 10 場公聽會。
- (3) 於 105 年 11 月 22 日舉辦日本特定地區食品解禁輸臺及輻射檢驗交流座談會。
- (4) 於 105 年 12 月 1 日舉辦日本食品輸臺安全與風險討論公聽會預備會議。
- (5) 加開公聽會三場次：行政院食品安全辦公室已於 11 月 25 日召開記者會表示加開 3 場公聽會^[2]，網路直播並與外島連線，考慮現場搭配手語傳播。針對日本食品輸臺管理措施及其所引起的風險管理議題，仍有許多的疑點須要再釐清，後續規劃第一場於 105 年 12 月 25 日於新北市舉辦，並與(馬祖)連線；第二場於 106 年 1 月 2 日於高雄市舉辦，並與(澎湖)連線；第三場於 106 年 1 月 8 日於臺北市舉辦，並與(金門)連線，針對過去公聽會及座談會中民眾的疑慮與擔憂，藉由公民參與及討論的方式，進行風險溝通及政策溝通，作為政策決策的依據。
- (6) 建置國家發展委員會提供網路政策溝通平台，將正面回應網路民眾，積極進行溝通。

未來必積極整合相關部會，依預備會議有關爭點之整理，與資訊需求，調整面對外界質疑之因應模式，同時做好積極有效準備，以便於加開 3 場公聽會中，與現場與網路民眾、民代及民間團體，充分、正面對話與討論，透過程序之合情合理與完備，取得政府政策與施政之正當性；落實「雙向互動」、「資訊即時公開更新」、「使用民眾聽得懂的表達方式」及「讓關心的民眾可以直接參與」等原則。總之，我國對於調整日本食品管制措施並無時間表，政府對於日本食品的管理，會做好風險評估及風險溝通，在確保食用安全無虞的情況下，才會進行管制措施的調整。

參考資料：

[1]食品藥物管理署/業務專區/食品/食品輸入管理/食品輸入管理業務說明會

<http://www.fda.gov.tw/TC/siteList.aspx?sid=5649>

[2]行政院/新聞與公告/本院新聞

http://www.ey.gov.tw/Ey_News.aspx?n=DC478855B8ECCFBC&page=1&type=36A0BB334ECB4011&PageSize=20

6-2-4 政府的資訊公開是否已經到位？（衛福部）

依據相關法規的規定，衛福部針對日本輸入食品邊境查驗結果、相關管控措施調整及日本核電廠事故後相關日本管理等資訊，均依透明及公開原則公布相關訊息。

食品藥物管理署在網站上持續更新相關資訊，供查詢或下載，包括：

- (1) 食品藥物管理署網站/日本核災後食品風險危害評估及管理&茨城、櫛木、千葉、群馬食品開放與否公聽會^[1]。
- (2) 食品藥物管理署網站/日本食品管理工作專區^[2]。
- (3) 食品藥物管理署網站/食藥關謠專區^[3]。
- (4) 食品藥物管理署網站/公告資訊/本署新聞^[4]。

參考資料：

[1]食品藥物管理署網站/日本核災後食品風險危害評估及管理&茨城、櫛木、千葉、群馬食品開放與否公聽會 <http://www.fda.gov.tw/tc/site.aspx?sid=9109>

[2]食品藥物管理署網站/日本食品管理工作專區
<http://www.fda.gov.tw/TC/site.aspx?sid=4341>

[3]食品藥物管理署網站/食藥關謠專區
<http://www.fda.gov.tw/tc/news.aspx?cid=5049&cchk=55abc933-3e57-48db-aff-a8a4cc1e4ae0>

[4]食品藥物管理署網站/公告資訊/本署新聞

<http://www.fda.gov.tw/TC/news.aspx?cid=4&cchk=f11420b2-cf8e-4d3a-beb5-66521b800453>