

大飯核電站 3、4 號機運行停止請求案件判決要旨

主 文

1. 被告為另紙原告目錄 1 記載的各原告（大飯核電站方圓 250 公里範圍內居住的 166 名居民）之相對關係者，本判決不允許該被告運行位於福井縣大飯郡大飯町大島 1 字吉見 1-1 的大飯核電站 3 號機和 4 號機的核反應堆。
2. 對另紙原告目錄 2 記載的各原告（大飯核電站方圓 250 公里範圍以外居住的 23 名居民）的訴訟請求均予以駁回。
3. 有關訴訟費用，第 2 項中各原告相關產生的費用均由原告本人承擔，其餘費用均由被告承擔。

理 由

1. 首先

對於一旦發生重大事故將危及眾多人的生命、身體及其生活基礎的活動，應要求進行該活動的組織機構確保具備與其可能產生危害之大小、程度所相應的安全性及高度可靠性。此乃理所應當之社會要求，且不論私法、公法，以生存為基礎的人格權在所有法律領域均具有最高價值，此點亦為本案件訴訟之解釋準則。

與個人生命、身體、精神及生活相關的利益乃每個人的人格之本質，其整體總和是為人格權。人格權乃憲法賦予之權利（第 13 條、第 25 條），亦為人生命之基礎，因此於我國法律體制中任何權利之價值無出其右。故，當對此人格權，尤其當對保衛生命、維持生活的人格權之根本部分有可能造成具體侵害之時，即應基於人格權要求該侵

害行為停止。人格權源自每位個體，若侵害形式的性質為同時侵害多數人的人格權時，則該侵害行為招致強烈的停止要求亦屬理所當然。

2. 有關福島核電站事故

在福島核電站事故中，15 萬居民被迫避難，在此避難過程中，至少有包括入院患者等在內的 60 名居民喪失生命。不難想像在家人離散、條件惡劣的避難生活中更多的人將因之而縮短生命。甚至，原子能委員會委員長曾研究探討過向福島第一核電站方圓 250 公里範圍內的居民發出避難勸告的可能性，切爾諾貝利事故發生時居民避難區域達到了上述同樣規模。

一年多少毫西弗以上的放射線會造成多大程度的健康危害，對於這一點見解紛紜，根據見解之不同，避難區域應有的廣度也會隨之變化，已直面相同問題長達 20 年之久的烏克蘭共和國、白俄羅斯共和國至今仍設定了廣範圍的避難區域。兩個共和國政府均考慮安排居民能盡早返回家園，居民們也均歸鄉心切，這一點我國的情況也極為相似。然而儘管如此，兩個共和國均仍不得不採取上述應對措施。對於由放射性物質帶來的危害，有樂觀觀點認為僅需將避難區域設為最小範圍即可，然兩個共和國政府均對這種看法的正確性抱有重大懷疑。上述 250 公里的數字確實僅僅是緊急情況下所設想的數據，但不應該就由此直接判斷該數據過於誇張。

3. 本案所涉核電站應有的安全性

(1) 核電站應有的安全性

如 1、2 敘述所示，核電站應有極高的安全性、可靠性，必須具

備意外發生時保護國民不受放射性物質危害的萬全之策。

核電站發揮著電力生產這一社會重要功能，核能的利用僅限於和平目的（核能基本法第 2 條），從法律上講，核電站的運營為生產電力的一種方式，屬於經濟活動自由範圍內（憲法第 22 條第 1 項），但憲法之核心部分乃人格權，故從憲法角度講，核電站運行仍應被放置於人格權之後。且除重大自然災害、戰爭以外，很難想像在核電站事故之外還有其他可能導致該根本權利被廣泛剝奪的原因。若說蘊藏著如此抽象危險的經濟活動存在本身不容於憲法，則或許言之有過，然而至少祇要引發此類事態的具體危險有萬分之一存在的可能，則同意該行為停止亦屬當然。這一點可以參照土地所有權中的妨害排除請求權或妨害預防請求權，在此二項中，一旦侵害事實或侵害的具體危險性被認定，則無論侵害者一方情況如何（不論侵害方主觀上是否存在過錯或者敗訴後客觀上遭受何種損失）一律將支持訴訟請求，如此對照，則上述理由亦明朗清晰。

若因為新技術可能具有的潛在危險性就不允許該技術存在，則整個社會將無法進步，在新技術潛在危險性的性質及其有可能帶來的危害程度不明確的情況下，法院將很難裁判是否應當停止該技術的實施。但是，在已明確該技術的危險性及其可能會引發的危險程度的情況下，法院則將要求在該技術實施過程中具備與其可能引發的危險性質和危害程度所相應的安全性保障，祇要能明確判斷該安全性保障得以切實確保，則「一定程度上允許技術危險性存在」和「社會發展」兩方面即可得以平衡兼顧。核電站技術的危險性本質

及其可能引發的危害程度通過福島核電站事故已明確所知。本訴訟案件中需要作出的判斷即為本案所涉核電站是否存在哪怕萬分之一的引發此類事態的具體危險。在福島核電站事故發生後，若法院未能就此作出判斷則意味著法院放棄了所須承擔的最為重要職責。

(2) 與基於核反應堆規定法實施審查的關係

(1) 所述理由乃由上述人格權在我國法律體系中所處的地位、條理等所推導得出，其不為規定法等行政法規的存在、內容所左右。因此，儘管按照核反應堆規定法修訂版中的新標準，與核電站安全問題相關的若干項規定可交由電力公司自主判斷，但其相關事項仍應接受法院的判斷，對於新標準所規定的相關事項，不應僅判斷其是否符合新規定標準，或僅判斷原子能規定委員會對其是否符合新規定標準的審查是否恰當，而因根據(1)所闡述之理由由法院介入判斷。

4. 核電站的特性

核電站技術具有以下特性。即，核電站所發出的能源極為龐大，即便在運行停止之後也必須依靠電和水繼續將核反應堆冷卻，期間倘若持續若干小時處於斷電狀態則將引發事故，一旦事故發生則隨著時間的推移事故範圍將擴展蔓延。同樣情況下，在很多其他技術領域通過簡單的制動操作即可切斷危害擴大源，此乃核電站有別於其他一般技術之處，是為核電站內在的本質危險。

因此，當有可能造成設施損傷的地震發生時，須立即停止運行，停止運行後利用電和水持續冷卻核燃料，在萬一發生異常的情況下也須確保放射性物質不被泄露到核電站區域外，祇有該「停止、冷卻、

封閉」的先決條件同時被滿足時方可認為該核電站具有安全保障。倘若「停止」步驟失敗，則因地震造成的輕微損傷或故障即可能招致毀滅性事故。福島核電站事故中，確實成功完成了「停止」步驟，但因不能進行冷卻，最終導致放射性物質外泄。在我國，規定核燃料須被封入五重牆壁的空間內方被認為具備安全性，具有堅固外壁構造的核反應堆即是其中一種。

本案所涉核電站在地震發生時的冷卻功能構造和封閉功能構造上分別有如下缺陷。

5. 冷卻功能的維持

(1) 超過 1260GAL 地震

核電站在因地震發生緊急制停後的冷卻功能是通過外部交流電促使水循環這一基本系統實現的。當超過 1260GAL 的地震發生時，該系統將癱瘓，此時通過應急設備或預備方式進行補救基本無望，進一步可能引發爐心溶融。發生如此規模的地震時，基本不存在有效的施救手段，有關這一點，被告方亦予以承認。

眾所周知，我國地震學會對於如此規模的地震從未能有效預測。地震為發生於地下深處之現象，對其發生機製的分析祇能根據假設或推測，假設的立論、檢證若無法通過實驗證明則祇能依靠過往留下的數據。確實自太古之時起便有地震發生，雖然這是一種反覆發生的現象，但發生頻率不高，且相關準確數據的記錄也僅僅始於近來，故可靠的過往數據極為有限。因此，認為大飯核電站不會遭遇 1260GAL 地震這一沒有切實科學依據的推測本身並不成立。或者應該說，①自

我國有記錄開始以往最大的地震是發生在岩手宮城的內陸地震，震度達 4022GAL，1260GAL 遠遠低於該數據；②岩手宮城內陸地震為大飯地區也有可能發生的內陸地殼內地震；③發生過該地震的東北地區、大飯核電站所處的北陸地區及鄰接的近畿地區，三地地震發生頻率並無顯著差異，僅在若狹地區已知的活斷層區域，不論陸地海上也多數存在著此類地震；④該「以往最大」的概念本身並非指有史以來世界最大，僅僅是近來我國發生的最大而已，由此推斷，超過 1260GAL 的地震襲擊大飯核電站的危險亦有存在。

(2) 超過 700GAL 低於 1260GAL 的地震

一 關於被告主張的事件樹分析

被告稱已經設想過超過 700GAL 的地震來襲時之情景，並有了相應的對策，被告製定了記述相關事項及相應對策的事件樹分析，根據所記述的對策順序，被告稱祇要來襲地震不超過 1260GAL，即不會引起爐心損傷，也即不會釀成重大事故。

但是，要使事件樹分析中所述的對策真正行之有效，則第 1 須將由地震、海嘯引發的與事故原因有關的現象網羅殆盡；第 2 對所有這些現象均要有技術層面的有效對策；第 3 這些技術層面的有效對策在地震、海嘯來襲時要確保能得以切實實施。此 3 點缺一不可。

二 關於事件樹分析記載的現象

重大事故中發生的現象會引發新的現象，即可能出現各種現象疊加交錯，因此要滿足第 1 點網羅所有與事故原因相關的現象本身極為困難。

三 關於事件樹分析記載對策的實效性

且不談針對發生的現象事件樹分析中所記述的對策是否為技術上行之有效的措施，一旦發生意外在事態嚴重化的情況下將引發人員的混亂、焦躁，屆時將無法要求核電站工作人員準確、迅速地採取相應措施。特別是對照下述各項後，其困難性將更加一目瞭然。

第 1、從性質上講，地震在晚上（工作人員較少）和白天其發生概率是均等的。地震發生時是否有能立即應對突發危機狀況的人員？或者處於指揮命令系統中心位置的所長是否正好就在事發現場？很明顯這些情況在現實中都有著重大意義。

第 2、要採取上述事件樹分析中所述的應對措施，其前提條件是對當前發生的現象有準確把握，但把握現象本身極為困難。關於福島核電站事故原因，國會事故調查委員會著力於地震分析，通過對地震、海嘯到來時刻的分析及對工作人員進行情況聽取調查後，指出有可能在海嘯到來之前外部電源的其他部分也因地震而受損，該損壞與事故有直接聯繫，然而對於地震具體導致哪些部分受損、具體受損情況怎樣、具體引發了哪些現象等等則沒有明確定論。一般觀點認為事故發生後，須查明事故原因，並根據調查結果進一步提高技術安全性，然而核電站一旦發生重大事故，則事故現場將嚴禁人員進入，於是極有可能始終無法明確事故原因，事實上當前仍無法保證福島核電站事故原因能在未來得以最終明確。所以核電站發生事故過程中，在哪些地方發生了怎樣的損害、這些損傷會導致怎樣的現象發生，這些同樣、或者說更加難以把握。

第 3、假設可以把握住所有會產生的現象，則可以想像一下，地震致使外部電源斷電，同時多個地方發生受損，此時需要應對的情況將非常之多，然而從喪失所有交流電源到爐心損傷開始為止的時間約為 5 小時，從爐心損傷開始到爐心溶融開始為止的時間甚至不到 2 個小時，屆時所剩時間將非常有限。

第 4、部分必須採取的手段其性質屬於緊急情況下所採取的無奈之舉，這些手段無法在平時的訓練或試運行中熟練掌握。運行停止後的核反應堆的冷卻是由外部電源控制的，除用於緊急情況下的水冷式應急柴油發電機以外，還備有空冷式應急發電裝置、電源車，但是如果測試實際情況下僅用空冷式應急發電裝置是否就可以冷卻核反應堆則非常危險，實際也無法做此測試。

第 5、假設須採取防禦手段所相關的系統自身遭到地震破壞。大飯核電站長達數百米的應急取水道中祇要有一部分遭到超過 700GAL 地震破壞，則可以預見屆時依賴於應急取水道的所有水冷式柴油發電機將無法運行。另外，回埋土區域的地面會因地震而形成高低差，如此則會導致被認為是最終冷卻手段的電源車無法行駛或行駛困難。以上述內容為例，從各種機器的機械角度考慮，地震完全有可能導致多項設備同時或先後發生故障、無法使用，所以並非防禦措施中所用到的設備越多便越能提高地震時的安全性。

第 6、事實上放射性物質祇要有部分泄露，則人員將無法靠近其周邊區域。

第 7、通向大飯核電站的道路有限，屆時不能期望從設施外部

獲得援助。

四 關於標準地震動的可信性

被告稱根據對大飯核電站周邊的活斷層調查結果及考量活斷層狀況等，在地震學理論上推導出的該地地震 GAL 數據最大值為 700，即首先此地不可能遭遇超過 700GAL 的地震。然而比起在此爭論此數據的正當性、準確性，更需要重視的一項事實是 2005 年以來的不到 10 年間，在全國範圍內分佈著的不滿 20 處的核電站中有 4 處核電站先後 5 次遭受了超出預計地震動的地震。地震預計多次出現此類失誤應為今後學術界需要解決的問題，法院無需幹預其中。然而這些事例恰說明瞭在自然面前人之能力有其極限。本案所涉核電站基本和上述 4 處核電站一樣，對於其有可能遭受的地震設想依據僅限於參照過去地震的記錄以及周邊活斷層的調查分析，並無足夠證據能表明本案所涉核電站的地震預計值就一定值得信賴。

五 有關安全冗餘

被告在本案中以過往 5 例地震未導致核電站安全上的重要設施受損為前提，稱核電站設施充分考慮了其安全冗餘或安全冗餘度，即使超過標準地震動的地震襲來時也不會立即產生重要安全設施受損的危險。

根據申辯宗旨，通常設備的設計包含構造物材質的良莠偏差，焊接、維保管理是否良好等各種不確定因素，而此處所要求的並非勉強能達標的設計，而是要有著超過該標準值數倍餘量的設計。甚至可以說以此超標準設計亦不能百分之百地確保設備的絕對安全。

承受超標負荷情況下設備仍無損害乃此種情況下對設備的基本要求，但這也祇是意味著上述各種不確定因素相對比較穩定而已，並不意味著安全就能得以絕對確保。

所以，即便過去有核電站設施經受住了超標地震動的地震，也無任何根據能表明今後超標地震動的地震來襲大飯核電站時，該核電站設施也能毫不受損。

(3) 未滿 700GAL 的地震

一 設施損壞的危險

已確定本案所涉核電站在遭受小於標準地震動 700GAL 的地震時，將有外部電源斷電且主要供水泵受損、主要供水斷供的風險存在。

二 設施損壞的影響

外部電源是緊急制動後維持冷卻功能的第 1 道要塞，若外部電源斷電則接下來必須依靠應急柴油發電機，此時則是進入了真正的緊急狀態。福島核電站事故中，倘若當時的外部電源能正常工作的話，則即便其應急柴油發電機遭到海嘯破壞後仍不至於引發事故。主供水乃維持冷卻功能的救命索，一旦主供水斷供，則祇能依靠僅為輔助手段的輔助供水設備。如前所述，核反應堆的冷卻功能是利用電促使水循環維持實現的，祇要電或水中任何一項出現斷供則必然會引發重大事故。核反應堆緊急停止時，擔當維持冷卻功能的兩大主角「外部電源」和「主供水」有可能雙雙因小於 700GAL 的地震而同時失效。這種情況下如 (2) 所述，現實中具體情況將非常難

以掌控，有限的手段無法奏效時即可能引發重大事故。

三 輔助供水設備的極限

關於上述輔助供水設備還有如下幾項需要指出。緊急停止之後，應急柴油發電機正常工作，通過輔助供水設備向蒸汽發生器供水的同時①通過主蒸汽閥門放熱；②通過填充系統添加硼酸；③通過餘熱散發系統冷卻。三項中祇要有一項失效，則結果將等同於輔助供水設備無法向蒸汽發生器供水，故從輔助供水設備的實效性看其僅僅祇是輔助手段，也存在著不穩定因素。作為上述事態的迴避措施，被告也有相應的事件樹分析，但各個步驟中祇要有一項失敗，則反而會令事態加速惡化，且因均為無經驗的手工操作，步驟增多，相應過程中便增加了各種不確定性。在（2）中也闡述了事態把握的困難性、時間的有限性等實際操作過程中所伴隨的各種困難。

四 關於被告的主張

被告主張稱主供水泵並非安全方面的重要設施，所以沒有對其標準地震動耐震安全性予以確認，然而主供水泵的作用為主供水的供給，依靠主供水維持冷卻功能乃核反應堆工作原理之一，這一點被告自身也表示認同。在確保安全方面承擔著首要的、必不可少的任務的設備才恰恰應該是安全方面的重要設備，要求這種設備具備相應的耐震性乃正常的社會共識。被告不將這樣的設備定位為安全方面的重要設備，實屬令人費解。

（4）小結

日本列島位於太平洋板塊、鄂霍次克板塊、亞歐板塊及菲律賓

板塊的 4 板塊交界處，全世界有百分之十的地震發生於我國狹小的國土之上。

在地震大國日本，認為不會有超過標準地震動的地震襲擊大飯核電站的觀點祇能說是毫無根據的樂觀推測。而即便是未達標準地震動的地震也有可能導致系統冷卻功能失效進而引發重大事故，故實際存在的危險性遠遠超出了「萬分之一危險」的範疇，而是於現實中迫在眉睫的危險。結合前述核電站所固有的危險性來看，存在這樣的核電站設施構造實屬對現實情況過於盲目樂觀。

6 關於封閉構造（乏燃料的危險性）

（1）乏燃料的當前保管狀況

核電站在其內部一旦發生事故之時也必須確保放射性物質不泄露到核電站外部區域，故其構造必須堅固無比。

為此，本案所涉核電站將燃料部分放置於具有堅固構造的核反應堆壓力容器中。另一方面，乏燃料在本案所涉核電站裡是被放置於核反應堆壓力容器以外、建築物內一個被稱之為「乏燃料池」的水槽內的，當前其數量已超過 1000 根，但當乏燃料池內有放射物質泄漏時，該存儲池卻並非如核反應堆壓力容器一般具有堅固的構造足以防禦放射物質泄露到核電站以外區域。

（2）乏燃料的危險性

福島核電站事故中，4 號機的乏燃料池內存放的乏燃料瀕臨危險狀況，正由於此危險性的存在所以出現了前述的避難計劃。原子能委員會委員長所推測的受害預計中，被認為最能引發重大危害的即為乏

燃料池內的放射污染，若綜合考慮其他機組乏燃料池所產生的污染情況，則有可能將強制轉移區域劃定為方圓 170 公里及其更遠處，如居民提出轉移申請，允許接受申請對象的範圍將有可能包括整個東京都和橫濱市部分地區、即事故發生地方圓 250 公里及其更遠處，這些範圍內的放射污染若隨之任之的話則被認為會持續數十年之久。

(3) 關於被告的主張

被告稱乏燃料通常是存放於 40 度以下環境中，且以浸水狀態予以保存，祇要確保其浸水狀態則沒有必要設置堅固的包圍設施，此說法有以下不合理之處。

一 冷卻水流盡事故

若因存放池受損出現冷卻水漏水則乏燃料就無法維持被告所稱的浸水狀態，這種情況下的危險性和核反應堆壓力容器的一次冷卻水管道斷裂所引發的危險性相差無幾。

福島核電站事故中，4 號機的乏燃料池也不似核反應堆壓力容器那般被堅固的設施所包圍，但該乏燃料池耐住了建築物內的氫氣爆炸，沒有出現因設備破裂冷卻水漏盡的情況，爆炸導致大量瓦礫的衝入也未使乏燃料出現巨大破損，這實乃不幸中之萬幸。乏燃料也應該同核反應堆壓力容器的爐心部分一樣，通過設置堅固的設施加強防禦以應對外部不可預測情況，唯有做到這些方可認為採取了有效的安全措施。

二 電源斷電事故

若本案所涉乏燃料池的所有交流電源斷電，不出 3 天即難以維持其乏燃料的浸水狀態。亦即所有交流電斷電不出 3 日即可將國家推入

生死存亡的危機狀態。然而如此重要之設施卻無堅固的設備予以保護，現實中近乎是令之處於裸露狀態。

(4) 小結

本案所涉核電站運行過程中每天均會有乏燃料產生，被告卻稱設置封閉乏燃料的堅固設備需投入大量資金，由此可見被告未站在「國民安全高於一切」的高度考慮問題，僅僅根據一己之推測認為該核電站將鮮有重大事故發生而作出如此簡陋應對。

7 本案所涉核電站當前的安全性

如上所述，從保護以國民生存為基礎的人格權不受放射性物質危害角度而言，對本案所涉核電站相關的安全技術及其設備是否絕對安全尚存疑點，甚至應當認為正是該核電站毫無確鑿依據的樂觀估計才造成了當下其薄弱的安全技術與設備。

8 原告的其他主張

原告主張因各種原因導致的危險性，諸如地震發生時本案所涉核電站在制動功能方面存在缺陷等等。但此類危險性主張屬於選擇性主張，本法院不與裁判求，另外對基於環境權的請求亦屬選擇性請求，本法院同樣不與裁判。

除上述各項觀點外，原告主張高放射性核廢棄物的處理場所未有明確，此類廢棄物的危險性極高，其危險性消失需要耗時數萬年之久，由此產生的處理問題將給後代帶去沉重的負擔，這亦是原告請求核電站停止運行的理由之一。從道義上講，我們這一代對若干代以後的後人們所應肩負的責任是個無比重大的問題，但依據當前國民的法律權

利對核電站運行停止訴訟行使判決的法院是否有資格對該重大問題予以審判則尚存疑問，根據「7」的闡述，對於原告此主張不予裁判。

9 被告的其他主張

另一方面，被告主張本案所涉核電站的運行有利於電力供應穩定、降低成本，然而本法院認為，將與極大多數人生存息息相關的權利與電費價格高低相提並論，要對此種辯論作出是否恰當的審判本身即已不容於法律。本法院認為，關於成本問題一說確實有國家財富流出、喪失之爭論，但即便因本案所涉核電站運行停止導致出現高額貿易赤字，那也不屬於國家財富的流出或喪失。擁有富饒的國土，國民能在其中安居樂業方為國家之財富，一旦失去這些纔是國家財富的真正喪失。

另外，被告主張核電站的運行能有助於減少二氧化碳排放，有益於環境，然而核電站一旦發生事故所引發的環境污染後果將更加不堪設想，福島核電站事故引發了我國有史以來最大的公害、環境污染，參照這一點，以環保作為支撐核電站繼續運行的理由，這點本身已屬極為荒謬。

10 結論

綜上所述，判決認為本案所涉核電站的運行將會引發具體危險致使原告中居住於大飯核電站方圓 250 公里範圍內的居民（別紙原告目錄 1 記載的各位原告）的人格權遭受侵害，故判決支持該原告的訴訟請求。

福井地方法院民事第2部

裁判長法官 樋口英明

法官 石田明彦

法官 三宅由子