

日本綠色稅制～森林環境稅

◎林業試驗所主任秘書室・林俊成 (ljc@tfri.gov.tw)

◎林業試驗所森林經營組・徐中芃

◎國立屏東科技大學森林系・羅凱安

一、前言

日本森林面積為2,500萬公頃，相當於國土面積的約三分之二。其中1,000萬公頃為人工林，但森林經營因木材價格低迷而使不少林木因屆伐期而尚未被伐採利用。2017年發生的日本九州北部暴雨災害時，大量漂流木的出現更加突顯森林荒廢問題之嚴重性。此外，維持人工林的有效管理，可防止溫室氣體導致氣候暖化、山區土石流災害以維持公益機能，此為日本政府關注的課題。2017年日本林野廳於11月2日提出「森林銀行(森林バンク)」制度，對因年老或無人繼承而無法繼續經營人工林交由公共管理。其做法乃由日本市町村政府暫時接手森林來經營，然後出租給有經營意願的經營者，但若因伐採效益低等條件不佳而找不到租戶時，則先由市町村無償接手經營，然後委託當地林業團體等維護。該制度啟動所需財源將預計透過對各全國民眾課徵「森林環境稅」，讓地方有稅金收入可以從事森林保育、林道整備等育林事業及培訓林業從業人員。本文謹就日本森林環境稅的發展現況進行分析，以供未來在環境綠色給付下，國內森林環境稅研擬之參考方向。

二、森林環境稅的開徵

其實早於2003年4月，日本高知縣首次開徵森林環境稅，隨之2004、2005年4月分別有岡山縣、鳥取縣和鹿兒島縣，迄今，已有37個縣及1市有實施地方性的森林環境稅(石田和

之，2018)。如表1所示，由於地方政府行使其稅收自主權，因此各地方的森林環境稅依地方實際情況自行規劃其內容，如稅率和具體的稅收徵收和使用等方面，皆略有不同。但有一共同點即是將稅收收入作為資金，將其用於「森林環境保護」。森林環境稅是一種居民稅，個人部分每人課徵300~1,200日圓不等(約有20個縣為500日圓)，法人部分則除了高知縣為500日圓外，其他則有不同稅率，如有19個縣為1,000~40,000日圓，8個縣為2,000~80,000日圓，最高為橫濱市的4,500~270,000日圓，2015年時，每年的地方稅收可達1.7億(高知縣)~44.6億日圓(兵庫縣)。各地方政府森林環境稅的用途略有不同，主要用於森林管理(間伐)(33個地方)、推廣教育(35個地方)，另木材使用促進(24個地方)和森林環境教育(23個地方)。如間伐(疏伐)事業如已領有國家所提供的補助，則森林環境稅則使用在政府未補助的項目或提供額外的補充費用。

三、國家森林環境稅

日本於二次大戰後為因應國內用材需求而大量造林，但1960年代起，石油與天然氣逐漸變成燃料的主流，再加上引進國外木材的影響，使日本國內對國產材的需求下降，其價格也隨之大幅降低。原本在二次大戰後所營造的人工林到目前大多已達伐齡期，卻因市場因素(如價格及生產成本等)而只能暫時擱置不伐採。由於森林公益機能欲正常發揮必須仰賴適當的森林經營管理的投入，倘若

表1 日本地方政府之森林環境

地方政府	稅名稱	稅率(日圓)		稅額(2015年度決算額) (億日圓)		用途								
						森林撫育	森林撫育以外							
		個人住民稅	法人住民稅	個人住民稅	法人住民稅	疏伐	治山、漂流木對策	松樹枯木等處理	都市綠化	人員培育訓練	促進木材利用	森林環境教育	理念推廣、知識建立	其他
岩手縣	いわての森林づくり県民稅	1,000	2,000~80,000	5.9	1.5	○						○	○	
宮城縣	みやぎ環境稅	1,200	2,000~80,000	12.9	3.5	○		○	○		○			○
秋田縣	水と緑の森づくり稅	800	1,600~64,000	3.7	0.9	○		○		○		○	○	○
山形縣	やまがた緑環境稅	1,000	2,000~80,000	5.4	1.2	○					○	○	○	○
福島縣	森林環境稅	1,000	2,000~80,000	9.1	2.1	○		○		○	○	○	○	○
茨城縣	森林湖沼環境稅	1,000	2,000~80,000	14.7	2.7	○		○	○		○	○	○	○
栃木縣	とちぎの元気な森づくり県民稅	700	1,400~56,000	6.8	1.6	○					○		○	
群馬縣	ぐんま緑の県民稅	700	1,400~56,000	6.7	1.6	○						○	○	○
神奈川県	水源環境保全稅	300 0.025% (所得率)		13.3 25.6		○			○	○	○		○	○
富山縣	水と緑の森づくり稅	500	1,000~80,000	2.8	0.9	○		○			○	○	○	○
石川縣	いしかわ森林環境稅	500	1,000~40,000	2.8	0.9	○						○	○	
山梨縣	森林環境稅	500	1,000~40,000	2.1	0.6	○					○	○	○	○
長野縣	森林づくり県民稅	500	1,000~40,000	5.4	1.3	○				○	○	○	○	○
岐阜縣	清流の国ぎふ森林・環境稅	1,000	2,000~80,000	10.0	2.0	○			○		○	○	○	○
静岡縣	森林(もり)づくり県民稅	400	1,000~40,000	7.9	1.9	○							○	
愛知縣	あいち森と緑づくり稅	500	1,000~40,000	18.6	3.8	○			○	○	○		○	○
三重縣	みえ森と緑の県民稅	1,000	2,000~80,000	8.7	1.8	○	○					○	○	○
滋賀縣	琵琶湖森林づくり県	800	2,200~88,000	5.4	1.6	○	○				○	○	○	○
京都府	豊かな森を育てる府民稅	600	-	-	-		○				○		○	○

表1 日本地方政府之森林環境(續)

地方政府	稅名稱	稅率(日圓)		稅額(2015年度決算額) (億日圓)		用途								
						森林撫育	森林撫育以外							
		個人住民稅	法人住民稅	個人住民稅	法人住民稅	疏伐	治山、漂流木對策	松樹枯木等處理	都市綠化	人員培育訓練	促進木材利用	森林環境教育	理念推廣、知識建立	其他
大阪府	森林環境稅	300	-	-	-		○	○		○	○			
兵庫縣	縣民綠稅	800	2,000~80,000	20.1	24.5		○		○					
奈良縣	森林環境稅	500	1,000~40,000	3.1	0.6	○				○		○	○	
和歌山縣	紀の國森づくり稅	500	1,000~40,000	2.2	0.5	○						○	○	○
鳥取縣	森林環境保全稅	500	1,000~40,000	1.4	0.4	○		○					○	
島根縣	水と緑の森づくり稅	500	1,000~40,000	1.7	0.4	○						○	○	
岡山縣	おかやま森づくり縣民稅	500	1,000~40,000	4.4	1.1	○		○		○	○		○	○
広島縣	ひろしまの森づくり縣民稅	500	1,000~40,000	6.6	1.8	○		○			○		○	○
山口縣	やまぐち森林づくり縣民稅	500	1,000~40,000	3.3	0.7	○							○	○
愛媛縣	森林環境稅	700	1,400~56,000	4.3	1.1	○	○	○		○	○	○	○	○
高知縣	森林環境稅	500	500	1.6	0.1	○					○	○	○	○
福岡縣	森林環境稅	500	1,000~40,000	11.0	2.7	○		○					○	○
佐賀縣	森林環境稅	500	1,000~40,000	1.9	0.5	○					○		○	
長崎縣	ながさき森林環境稅	500	1,000~40,000	3.2	0.6	○					○		○	○
熊本縣	水とみどりの森づくり稅	500	1,000~40,000	4.0	0.9	○		○		○	○	○	○	○
大分縣	森林環境稅	500	1,000~40,000	2.6	0.7	○	○			○	○	○	○	○
宮崎縣	森林環境稅	500	1,000~40,000	2.5	0.6	○	○	○				○	○	○
鹿兒島縣	森林環境稅	500	1,000~40,000	3.6	0.8	○		○			○	○	○	
橫濱市	横浜みどり稅	900	4,500~270,000	16.5	9.5				○	○	○	○	○	○

資料來源：石田和之(2018)

長時間放任不管，將導致森林荒廢而退化，則容易影響森林的國土保安、森林碳吸存、水源涵養等功能，易危及國民生命財產安全，因此必須藉由適當的森林經營管理來促進機能的發揮與維護。

2018年5月25日「森林經營管理法」誕生，並於2019年4月1日開始實施新的「森林經營管理制度」(圖1)。新「森林經營管理制度」主要目的在於透過森林的集約管理與林道網的整建，進而達成林業產業成長與適當管理森林資源之效用。新「森林經營管理制度」是指將無適當經營管理的人工林集中起來，透過託管的方式，讓有意願及能力的林業經營者或是市町村來經營管理。上述所提

及的也就是所謂「森林銀行」的架構，讓沒有管理意願的林主可將森林託付給「森林銀行」，適合經營的森林則透過適當的疏伐或皆伐進行管理，不適合經營的森林則由市町村來管理，使森林發揮最大公益效用。

然而，由於目前森林管理者的經營意願低迷、人力不足為達成適當的森林管理的障礙，因此由穩定且保障地方森林管理所需的財政資源的角度出發，以實踐巴黎協定(Paris Agreement)架構下的溫室氣體減量目標與防止災害。另為了應對森林現場的問題，由最靠近現場的市町村建立一個新的森林管理系統，由市町村當局自行管理其周圍的森林。新「森林經營管理制度」所需的經費來源則

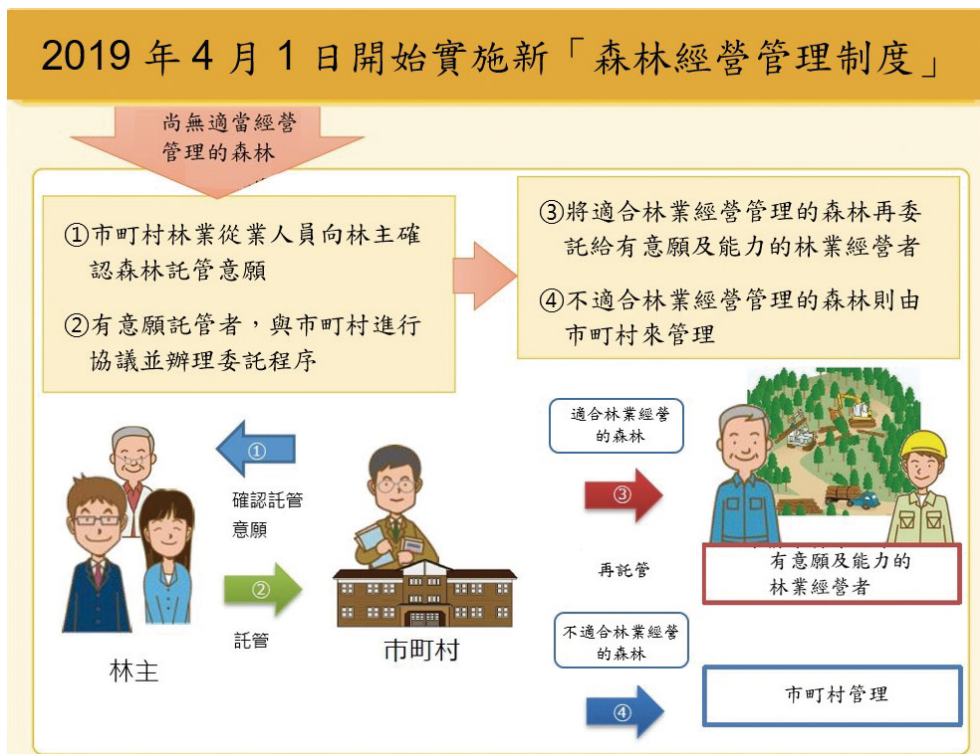


圖1 2019年新森林經營管理制度示意圖(修改自日本林野廳)。

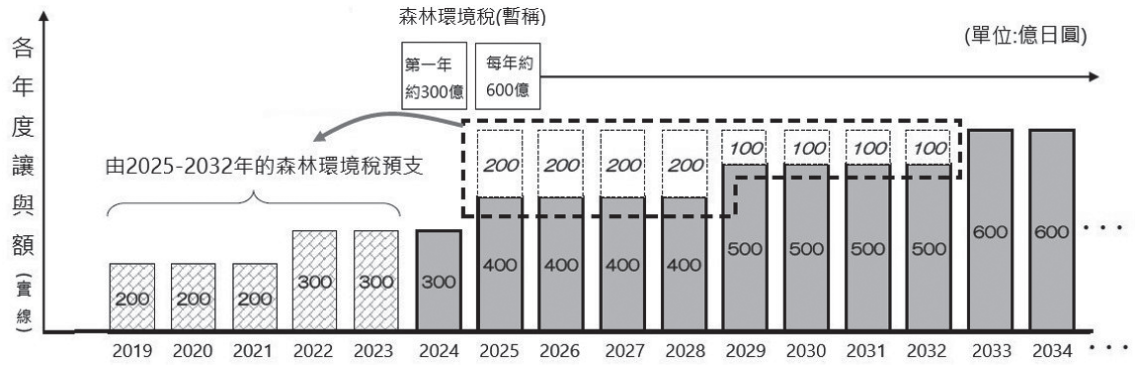


圖2 各年度的森林環境稅與森林環境讓與稅額示意圖(修改自日本林野廳)。



林業經營人才與林主經營意願為森林經營管理成功與否的關鍵。(林俊成 攝)

必須仰賴稅金收入，因此在此情形下，制定了國家的森林環境稅，由國家每個人平等分擔森林管理的費用，徵收森林環境稅主要用於森林經營管理上，以發揮森林各項公益機能，使全體人民廣泛受益。

森林環境稅主要有兩個部分構成，森林環境稅(暫稱)與森林環境讓與稅(暫稱)。森林環境稅考量2019年10月日本將先把消費稅從8%增為10%，以及311東日本大地震後為了重建災區而增收的住民稅至2023年才屆滿，為了避免短期內增加過多國民稅賦，因此日

本政府決定森林環境稅延至2024年再徵收。2024年「森林環境稅」開始徵收後，針對全國6,200萬人口，每年每人最多徵收1,000日圓稅金，預計每年將有約620億日圓的進帳。森林環境讓與稅則是將徵收而來的森林環境稅按比例分配給地方政府與市町村(2019~2025年間的分配比例是，20%都道府縣，80%市町村，其中市町村的部分又按私有人工林面積(五成)、人口數(三成)、林產就業人數(兩成)來分配)。森林環境讓與稅在2019~2021年間每年所需額度為200億日圓(圖2)，另外在

2022~2023年間每年所需所需額度為300億日圓，以上額度則是由2025~2032年間的森林環境稅收中先預支來的(圖2的虛線部分)。

四、日本國家森林環境稅徵收的可能問題

(一) 重複課稅

如表1所示，目前日本已有不少地方施行類似森林環境稅的政策，有些就以森林環境稅為名，例如福島縣、山梨縣、大阪府、奈良縣等。其他還有像水源環境保全稅(神奈川縣)、森林環境保全稅(鳥取縣)、縣民綠稅(兵庫縣)等，雖然沒有以森林環境稅為名，但其實質上的稅收也都是用在森林撫育、治山防洪、促進木材利用

等提升與維護森林環境的公益功能上。由上可知，在2024年開始徵收森林環境稅(暫定)後，勢必會有重複課稅的問題。

(二) 地方的專業及執行能力

在新「森林經營管理制度」的政策架構下，人工林將透過託管的方式，讓有意願及能力的林業經營者或是市町村的林業從業人員來經營管理。然而，市町村中的林業專門人員很有限(全日本約3,000人，有40%的市町村可能連林業專門人員都沒有(合 宏毅，2018)，將來這些託管的人工林如何受到適當的經營管理，將是令人質疑的點。就算這幾年加速地方林業從業人員的人才培育，能不能來得及以及適任，都將是問題。



妥善的人工林經營管理才能維持森林公益機能。(徐中芄攝)

(三) 林業經營人才

除了上述地方欠缺林業專門人員外，一般民間的林業從業人員也正逐年下降中，且逐漸高齡化。如何以配套措施來增加或是支援林業從業人員，否則當森林銀行中待處理的人工林愈來愈多，但卻找不到適當的林業經營者時，能解決的問題仍然有限。

(四) 林地界線及生長蓄積的資料掌握

在新「森林經營管理制度」的制度下，林地界線的確立以及林木生長蓄積的資料掌握是非常必須且關鍵的。根據2009年日本內閣府的森林相關問卷調查顯示，各都道府縣所管轄的森林中，5成以上界線不明確的占了40.9%。在龐大且錯綜複雜的林地資訊中，要如何確定每一筆資訊將會是費時且費工的工作。

(五) 林主的意願

目前新「森林經營管理制度」的託管制度屬於半強制性質，市町村將朝向以柔性勸導的方式鼓勵林主將無法管理的人工林交給森林銀行託管。然而，林主的意願也將左右新「森林經營管理制度」的成功與否。

五、臺灣開徵的可能

近年來，隨著環保意識的抬頭，環保問題日益受到重視，由於環境保護具公益(公共財)性質，需要政府大量預算投入；透過綠色稅制的建立，可為政府籌集所需資金，也可以改變生產者與消費大眾的污染行為，且其租稅收入亦可用來保護環境和改善租稅結構，促進經濟的永續發展。稅收手段在環境保護領域的應用主要表現為環境稅(Environment

Tax)，環境稅就是出於環境保護目的而開徵的稅收。因此，從政策分析的角度來看，環境稅是一種經濟性的政策工具，其政策目標的重點在於環境保護，而不在於增加稅收，可以誘導企業的環境保護意識和技術進步意識，推動社會技術進步，提高社會的環境保護水平和社會發展水平(李陳國，2010)。

環境稅定義為對已證實有害環境的實體單位所徵收的稅，且稅的定義係指強制且無償對政府的支付(行政院主計處，2018)。所謂已證實有害環境的實體單位，是為將外部成本內部化的概念，而非將森林的外部效益內部化的思維，因此未來在臺灣欲實施森林環境稅，如何估算森林生態系所提供的效益及提供國民對外部效益(公共財)享受者付費的意識，約是未來較大的挑戰。

日本徵收森林環境稅原立意為利用這筆稅金讓地方可以從事森林保育、林道整備等育林事業及培訓林業從業人員，但有不少民眾質疑，打著環境保護的名目進行徵稅，雖然較出國稅易受到國民的認同，但是進一步思考，課徵森林環境稅是否就可減少日本的二氧化碳排放量，這是個令人質疑的問題。此外，反對者也認為，全球暖化是全球性問題，日本因為2011年311大地震導致核災，被迫關閉許多核能發電廠，而以火力發電取代，反而造成二氧化碳排放量大增，此舉現在卻要讓全日本國民負責，對國民課徵森林環境稅，實在無法令人信服。另如上所言，尚有重複課稅、市町村的專業及執行能力、林業經營人才、林地界線及生長蓄積的資料掌握及林主的意願等種種問題，皆為未來在環境綠色給付下，國內森林環境稅研提時所必需考量的。⊗