

湿原の生態系サービスの分類と経済価値評価手法(整理イメージ)

生態系サービスの分類 ※1		経済評価の内容 ※赤く塗りつぶした項目は既存の評価事例がある生態系サービス				
大分類	小分類	提供する生態系サービス ※2	経済評価手法	評価額(年/km <sup>2</sup> )	参考・備考	
供給サービス	食料	漁業資源の供給	内水面漁業の漁獲高(淡水魚類、エビ類など)			
	淡水資源	水源かん養	地下水かん養量、土壌に含まれる貯水量を利水ダムで代替			
	原材料	燃料、肥料(泥炭)等の供給	燃料、肥料(泥炭)、ヨシズの生産量・流通量×販売単価			
		草本バイオマス(自然再生エネルギー)の供給	草本バイオマス資源量×販売単価			
	遺伝子資源					
	薬用資源	薬用植物の供給				
	観賞資源	観賞用魚類の供給	観賞用としての国内産淡水魚の流通量			
調整サービス	大気質調整	大気汚染物質の吸収	大気汚染物質(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> )の吸収量を脱硫・脱硝装置で代替			
	気候調整	泥炭層による二酸化炭素の固定	炭素固定量×炭素クレジット単価			
	局所災害の緩和	河川流量の調整	河川流量の調整機能を「治水施設の建設費+ランニングコスト」で代替			
	水量調整					
	水質浄化	栄養塩の除去量	栄養塩の除去量を「浄水施設の建設費+ランニングコスト」で代替			
	土壌浸食の抑制					
	地力(土壌肥沃度)の維持					
	花粉媒介					
	生物学的防除	病害虫のコントロール				
生息・生育地サービス	生息・生育環境の提供	野生生物の生息・生育環境としての存在価値	良好な自然環境としての存在価値	■釧路湿原の生態系の価値 年間約2,385万円/km <sup>2</sup> ※保護区域の面積(151.361ha)をもとに原単位を計算	参考資料4-1-1(釧路湿原)	
		渡り鳥の飛来地としての価値	渡り鳥の飛来地としての価値	■佐潟の白鳥飛来地としての価値 年間約14.2億円/km <sup>2</sup> ※事務局で湖沼面積(0.436km <sup>2</sup> )をもとに原単位を計算	参考資料4-1-8(佐潟)	
	遺伝的多様性の保全	遺伝子プールの保護				
文化的サービス	自然景観の保全	良好な景観形成	自然公園(国立・国定公園、都道府県立自然公園等)の利用者数、交通費、飲食費、宿泊費	■釧路湿原の景観価値 ・年間約44.6万円/km <sup>2</sup> (観光客) ・年間約363万円/km <sup>2</sup> (北海道内在住の一般市民) ※事務局で湿原面積(200km <sup>2</sup> )をもとに原単位を計算	参考資料4-1-2(釧路湿原)	
	レクリエーションや観光の場と機会	観光(エコツアー、散策、野鳥観察等)	参加料金、利用者数、宿泊料金等	■佐潟のレクリエーション価値 年間約1.6億円/km <sup>2</sup> ※事務局で湖沼面積(0.436km <sup>2</sup> )をもとに原単位を計算	参考資料4-1-8(佐潟)	
			釣り(遊漁料金、利用者数)			
	文化、芸術、デザインへのインスピレーション	干潟に由来する伝統芸能(祭り、年中行事等)、神事などへの参加者数、観覧料金、宿泊費、交通費など				
	神秘的体験					
科学や教育に関する知識						

※1 生態系サービスの分類(大分類、小分類)は、TEEBの分類を用いた。

※2 湿原が提供する生態系サービスの表記については、TEEBや、既存の湿原の経済価値評価及び定量評価の評価対象等から抽出し、分かりやすくするために一部改変して記載。

干潟の生態系サービスの分類と経済価値評価手法

生態系サービスの分類※1		湿原 ※赤く塗りつぶした項目は既存の評価事例がある生態系サービス			
大分類	小分類	提供する生態系サービス※2	経済評価手法	評価額(年/k㎡)	参考
供給サービス	食料	漁業資源の供給	魚介類、海藻類の収穫高	■一色干潟の漁業生産機能 年間5億円/k㎡	参考資料4-2-7(一色干潟)
		食塩の供給	食塩の生産量・販売額		
	淡水資源				
	原材料	植物質資源の生産量	ヨシの生産量・販売額		
		泥炭の供給	化粧品(シャンプー、石けん、泥パック等)の生産量・販売額		
		貝類の供給	干潟の貝類を原料とした商品(ボタン等の装飾品など)の生産量・販売額		
	遺伝子資源				
	薬用資源	薬用植物の供給			
観賞資源	観賞用魚類の供給	観賞用としての国内産海水魚類の流通量			
調整サービス	大気質調整	大気汚染物質の吸収			
	気候調整	泥炭層による二酸化炭素の固定	炭素固定量×炭素クレジット単価		
	局所災害の緩和	河川流量の調整			
		海水運動の軽減・防災	波浪の消波作用を「堤防等の建設費+ランニングコスト」で代替		
	水量調整	河川流量の調整			
	水質浄化	栄養塩の除去量	栄養塩の除去量を「浄水施設の建設費+ランニングコスト」で代替	■一色干潟の水質浄化機能 年間4億円/k㎡	参考資料4-2-6(一色干潟)
	土壌浸食の抑制				
	地力(土壌肥沃度)の維持				
	花粉媒介				
	生物学的防除	病害虫のコントロール			
生息・生育地サービス	生息・生育環境の提供	野生生物の生息・生育環境としての存在価値	・良好な自然環境としての存在価値 ・渡り鳥の飛来地としての価値	■全国の干潟の環境価値 年間約3.97億円/k㎡ ※温暖化対策費として算出 ■盤洲干潟の環境価値 年間約1,671万円/k㎡(木更津市) 年間約119.4億円/k㎡(全国) ※事務局で面積(1,400ha)をもとに原単位を計算。 ■藤前干潟の環境価値 年間約846億円/k㎡	参考資料4-2-1(全国の干潟) 参考資料4-2-2(全国の干潟) 参考資料4-2-3(盤洲干潟) 参考資料4-2-5(藤前干潟)
		遺伝的多様性の保全	遺伝子プールの保護		
文化的サービス	自然景観の保全	良好な景観形成	自然公園(国立・国定公園、都道府県立自然公園等)の利用者数、交通費、飲食費、宿泊費		
	レクリエーションや観光の場と機会	観光(エコツアー、散策、野鳥観察等)	参加料金、利用者数、宿泊料金等	■全国の干潟のレクリエーション価値(潮干狩り) 914万円/k㎡	参考資料4-2-1(全国の干潟)
			釣り(遊漁料金、利用者数)	■梶島周辺のレクリエーション価値(潮干狩り) 約5.94億円/k㎡ ※事務局で梶島の面積(6ha)をもとに原単位を計算。	参考資料4-2-8(三河湾)
	文化、芸術、デザインへのインスピレーション	干潟に由来する伝統芸能(祭り、年中行事等)、神事などへの参加者数、観覧料金、宿泊費、交通費など			
	神秘的体験				
科学や教育に関する知識					

※1 生態系サービスの分類(大分類、小分類)は、TEEBの分類を用いた。

※2 湿原が提供する生態系サービスの表記については、TEEB、干潟生産力改善のためのガイドライン(水産庁、2008)、既存の湿原の経済価値評価及び定量評価の評価対象等から抽出し、分かりやすくするために一部改変して記載。