

標高別の冠水日数の違いを考慮した樹木への影響

- ▶ 第2回委員会にて委員からご意見があり、立野ダム試験湛水検討委員会にて提示した既存ダムの調査結果を活用した冠水による樹木への影響について、阿蘇北向谷原始林が冠水する日数は標高により違いがあるため、標高別に活力度が維持される面積を試算した。
- ▶ 試算にあたっての条件は下記のとおりで、試験湛水所要日数が14日(平水年)の場合は、冠水範囲にあるスダジイ群落の91.4%、ムクノキ群落の91.9%が活力度1,2が維持されるものと考えられる。

標高範囲	冠水日数 ※1	阿蘇北向谷原始林の主要群落面積 ※2		冠水日数に対し活力度(1,2)が維持される 樹木の割合 ※3		阿蘇北向谷原始林主要群落で活力度(1,2)が維持される面積 ※4, 5, 6			
		面積 (ha)				スダジイ群落		ムクノキ群落	
	平水年	スダジイ群落	ムクノキ群落	スダジイ群落	ムクノキ群落	面積 (ha)	維持される割合	面積 (ha)	維持される割合
全体		18.44	1.92			18.27	99.1%	1.78	92.6%
276m以上		16.42	0.18			16.42	100%	0.18	100%
276m以下		2.02	1.74			1.85	91.4%	1.60	91.9%
276m-270m	4日	0.63	0.19	96%	100%	0.60		0.19	
270m-260m	7日	0.66	0.42	91%	92%	0.60		0.39	
260m-250m	10日	0.36	0.25	91%	92%	0.33		0.23	
250m-240m	11日	0.28	0.11	85%	90%	0.24		0.10	
240m-230m	13日	0.08	0.06	85%	90%	0.07		0.05	
230m-220m	14日	0.01	0.70	85%	90%	0.01		0.63	

<試算条件>

- ※1 冠水日数は、委員会で提示した平水年(H25)の貯水位を使用し、各標高で冠水する日数を算出。(右図)
- ※2 阿蘇北向谷原始林の標高別群落面積は、委員会で提示した資料のとおりであり、標高10mおきに区分した面積を使用。
- ※3 冠水による樹木の影響は、委員会で提示した他ダムの調査結果を使用し、判別不能なものを除く樹木のうち、良好な生育状態(活力度1, 2)と判定された樹木の割合を冠水日数5日ごとに算出。
- ※4 冠水前の主要群落が全て活力度1,2と仮定した場合に、冠水後の活力度1,2となる面積を「3.」で算出した割合から算定。
(「現状の主要群落面積」×「3の割合」=「活力度1,2が維持される面積」)
- ※5 冠水しない植生は、活力度1, 2が維持されると仮定。
- ※6 冠水する範囲(276m以下)で群落の活力度が維持される割合を集計。

