

## 屋久島山岳部保全募金とし尿搬出の経緯

## 1. 山岳部保全募金とし尿搬出の経緯

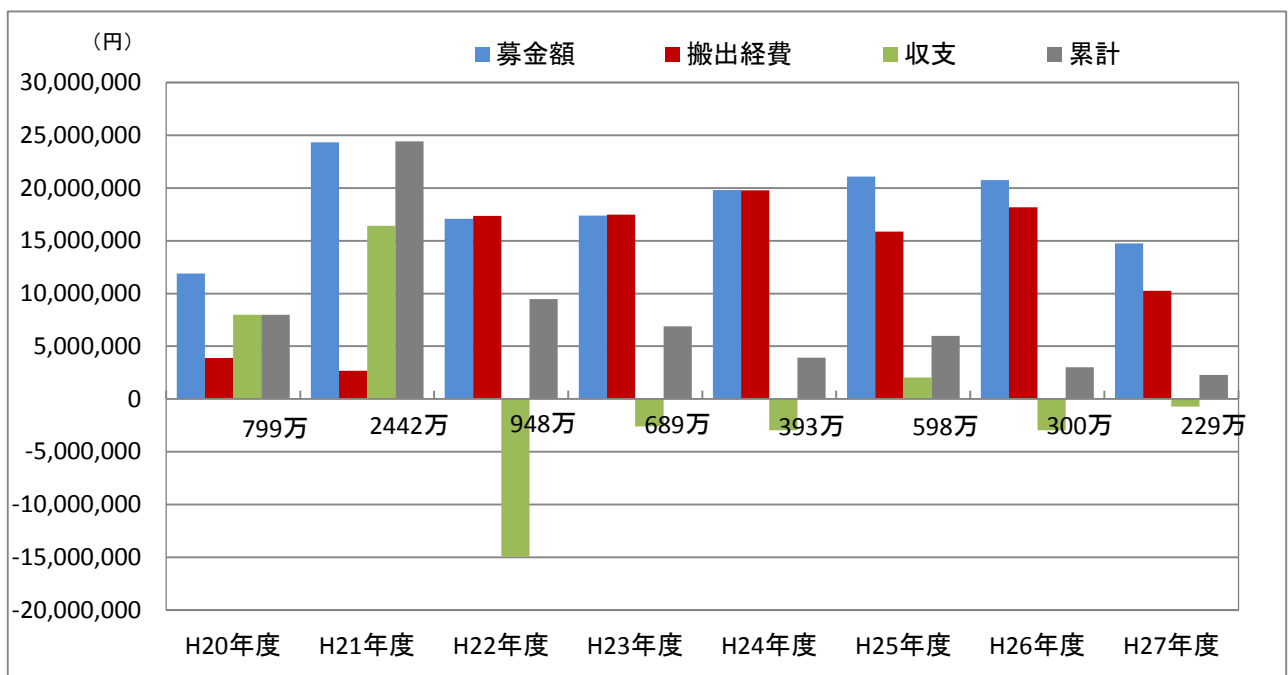
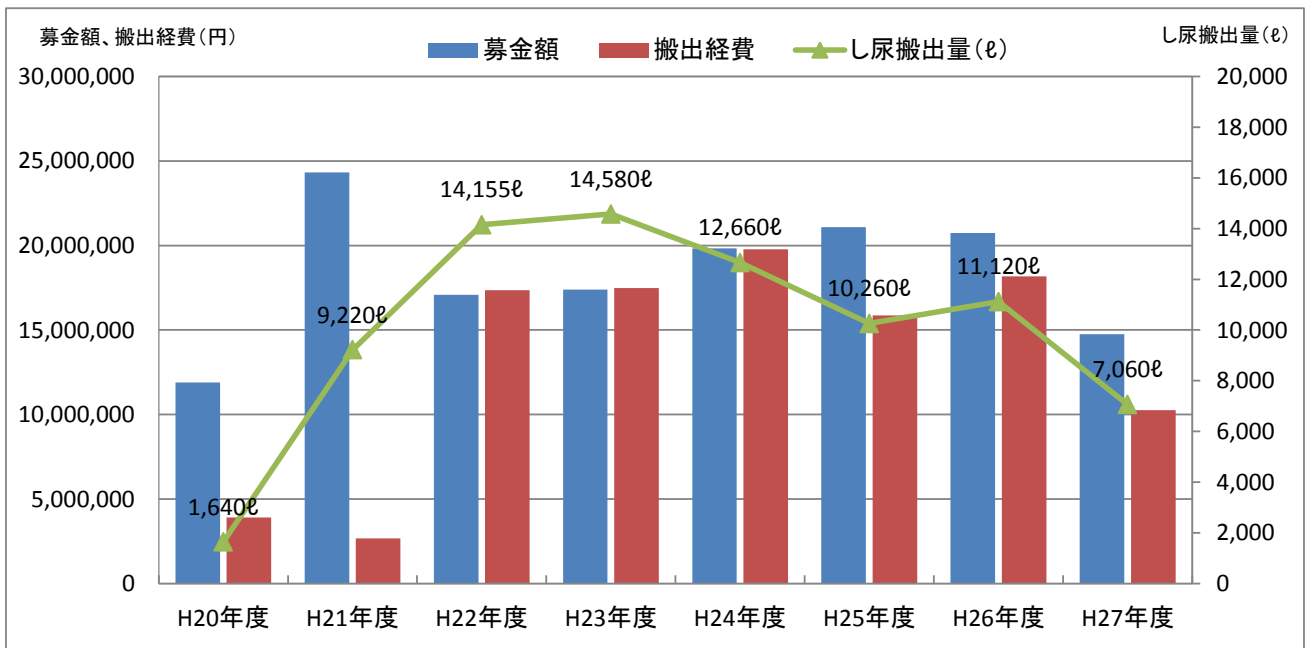
世界自然遺産登録後の山岳部の利用増加により、し尿問題は大きな課題となってきた。山岳部にある避難小屋（高塚、新高塚、淀川、鹿之沢、石塚、白谷）に付帯している「くみ取り式トイレ」のし尿は定期的に周辺土壌に埋設する方法で処理されていたが、利用者増加と季節的な集中に伴い適切な処理ができないことなどから自然環境への影響が懸念された。このため、平成20年4月からは5箇所の避難小屋（高塚、新高塚、淀川、鹿之沢、石塚）付帯トイレのし尿を登山口まで人力で搬出することとした。これに掛かる経費は、1人1口500円の屋久島山岳部保全募金から確保しているが、収支が厳しいことから、「ふるさと雇用再生特別基金事業」、「屋久島だいすき基金」を活用した搬出、ガイド有志とし尿搬出業者による無償搬出、施設整備に伴う資材搬出入時のヘリコプターでの搬出、新高塚小屋TSSトイレ便槽への試験的投入などが行われた。平成27年度においても、搬出できなかったし尿1900リットル（H27年3月時点）はバケツに貯蔵し平成28年度に搬出予定としていた。

ルート	地点名	トイレ
縄文杉ルート	高塚小屋	男女兼用（1基）
主稜線縦走ルート	新高塚小屋	男女兼用（1基）
宮之浦岳ルート	淀川小屋	男女兼用（1基）
安房歩道	石塚小屋	男女兼用（1基）
永田歩道（花山歩道）	鹿之沢小屋	男女兼用（1基）
白谷雲水峡	白谷小屋	男子用（1基） 男女兼用（1基）



図表 避難小屋の汲み取り式付帯トイレ

	募金額 (a)	搬出経費	支出総額 (b)	収支 (a-b)	累計	し尿 搬出量(ℓ)
H20年度	11,898,976	3,904,435	3,904,435	7,994,541	7,994,541	1,640
H21年度	24,326,444	2,670,500	7,892,517	16,433,927	24,428,468	9,220
H22年度	17,078,918	17,359,964	32,023,266	▲ 14,944,348	9,484,120	14,155
H23年度	17,394,736	17,481,328	19,980,934	▲ 2,586,198	6,897,922	14,580
H24年度	19,832,400	19,777,936	22,794,101	▲ 2,961,701	3,936,221	12,660
H25年度	21,091,836	15,861,486	19,045,264	2,046,572	5,982,793	10,260
H26年度	20,751,219	18,172,915	23,727,896	▲ 2,976,677	3,006,116	11,120
H27年度	14,756,183	10,257,223	15,472,157	▲ 715,974	2,290,142	7,060



図表 過去8年間の山岳部募金額、搬出経費、し尿搬出量

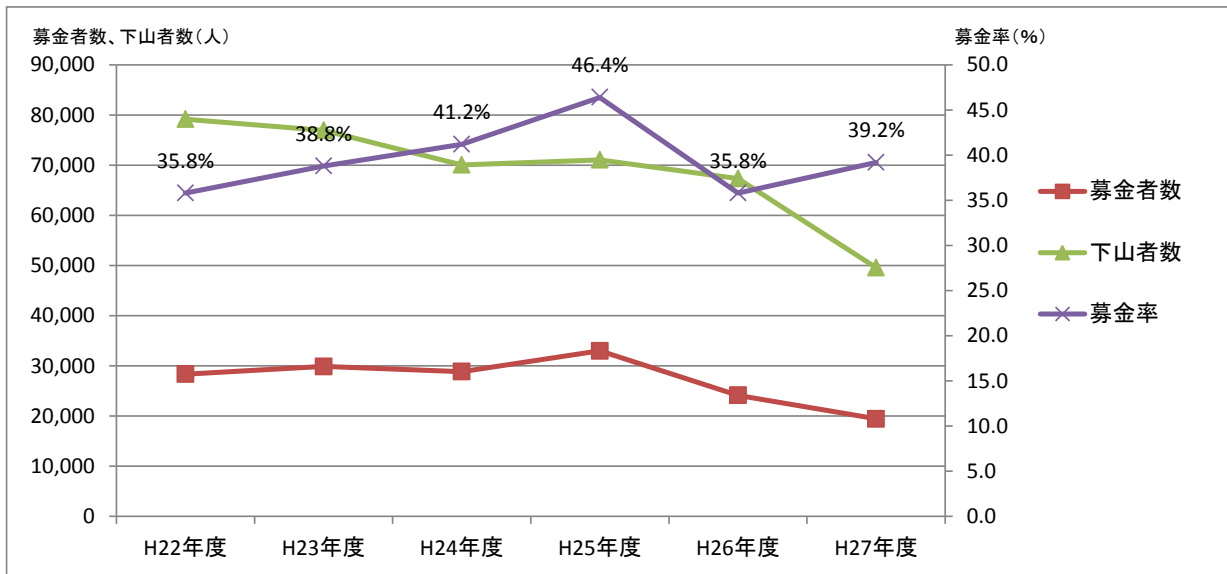
## 2. 荒川登山口における募金状況

平成22年から平成27年までの募金率（荒川登山口での業務員配置分）は約40%だった。平成25年度は46.4%まで向上したが、平成26年度と27年度は40%を切っている。業務員を配置しないと収受率は向上しないが、人件費が増加すると優占順位の高い山岳部の自然環境を保全するための資金が不足する。

荒川登山口(業務員配置分)における募金状況

月	年度	募金額 A (円)	募金者数 B(人)	下山者数 C(人)	募金率 B/C(%)	業務日数 (日)
4月	27	1,135,658	2,244	4,989	45.0	30
	26	998,208	2,033	6,079	33.4	30
	25	1,650,020	3,442	6,025	57.1	30
	24	1,021,991	2,108	5,816	36.2	30
	23	1,214,906	2,512	5,010	50.1	30
	22	993,618	2,347	5,473	42.9	30
5月	27	1,660,569	3,365	8,792	38.3	29
	26	1,583,383	3,238	9,628	33.6	31
	25	2,321,966	4,752	8,858	53.6	31
	24	1,833,480	3,857	9,574	40.3	31
	23	1,778,864	3,675	9,916	37.1	30
	22	1,745,956	3,817	9,542	40.0	30
6月	27	707,424	1,433	3,682	38.9	29
	26	901,843	1,831	4,488	40.8	29
	25	973,545	2,010	4,186	48.0	27
	24	805,076	1,674	3,696	45.3	25
	23	816,773	1,732	4,237	40.9	28
	22	698,153	1,625	4,540	35.8	27
7月	27	757,929	1,537	4,689	32.8	22
	26	1,645,394	3,320	8,529	38.9	28
	25	2,132,023	4,332	8,582	50.5	31
	24	1,706,201	3,533	8,003	44.1	28
	23	1,856,418	3,798	9,172	41.4	28
	22	1,542,959	3,452	10,286	33.6	31
8月	27	1,565,046	3,167	8,823	35.9	29
	26	1,930,857	3,907	10,887	35.9	29
	25	2,755,553	5,547	13,530	41.0	31
	24	1,989,676	4,063	11,986	33.9	28
	23	2,411,327	5,023	14,632	34.3	31
	22	2,082,121	4,568	14,543	31.4	31
9月	27	1,433,331	2,839	7,902	35.9	29
	26	1,624,467	3,281	10,117	32.4	29
	25	2,461,222	5,010	10,800	46.4	29
	24	1,955,952	3,940	10,123	38.9	27
	23	2,025,825	4,227	12,979	32.6	28
	22	1,988,201	4,373	14,435	30.3	30
10月	27	1,334,861	2,730	6,203	44.0	31
	26	1,039,970	2,122	5,847	36.3	26
	25	1,533,396	3,240	6,711	48.3	29
	24	1,883,223	3,761	7,873	47.8	31
	23	1,816,050	3,699	9,047	40.9	31
	22	1,325,516	2,968	9,085	32.7	31
11月	27	1,053,879	2,132	4,470	47.7	30
	26	1,180,587	2,398	5,631	42.6	30
	25	1,164,328	2,484	5,495	45.2	30
	24	1,418,661	2,899	6,320	45.9	30
	23	1,176,445	2,430	5,472	44.4	30
	22	1,153,720	2,783	5,713	48.7	30
3月	27				#DIV/0!	
	26	982,075	1,990	6,116	32.5	31
	25	1,051,594	2,165	6,870	31.5	30
	24	1,425,053	3,009	6,650	45.2	31
	23	1,348,273	2,787	6,483	43.0	31
	22	1,028,594	2,430	5,539	43.9	31
合計	27	9,648,697	19,447	49,550	39.2	229
	26	11,886,784	24,120	67,322	35.8	263
	25	16,043,647	32,982	71,057	46.4	268
	24	14,039,313	28,844	70,041	41.2	261
	23	14,444,881	29,883	76,948	38.8	267
	22	12,558,838	28,363	79,156	35.8	271

引用：屋久島山岳日利用対策協議会 平成27年度第3回会議資料



図表 荒川登山口（業務員配置分）における募金状況



### 3. し尿搬出量の推移

5箇所の避難小屋（高塚、新高塚、淀川、鹿之沢、石塚）付帯トイレのし尿搬出量は、募金状況、タンク運搬の距離、トイレ使用人数、トイレごとの便槽の大きさ等が影響するため、下表のような結果となっている。平成28年8月の時点では、平成27年度にポリバケツに貯め置かれた分を解消していないため、本年度に貯め置かれている分は搬出されていない状況にあった。

単位：ℓ

	高塚小屋	新高塚小屋	淀川小屋	鹿之沢小屋	石塚小屋	合計
H20年度	1,060	260	320	0	0	1,640
H21年度	1,100(2,640)	60(1,540)	840(4,640)	(140)	(260)	2,000(9,220)
H22年度	3,740	2,625	6,785	555	450	14,155
H23年度	4,200	2,320	7,040	740	280	14,580
H24年度	3,320	1,220	6,320	1,280	520	12,660
H25年度	2,180	1,980	4,600	1,020	480	10,260
H26年度	2,420(1,120)	3,020(720)	4,600	500	580	11,120(1,840)
H27年度	1,420(960)	1,180(230)	3,840(500)	100	520	7,060(1,790)

※平成21年度は、9,220ℓのうち7,220ℓを国の「ふるさと雇用再生特別基金事業」を活用して搬出。

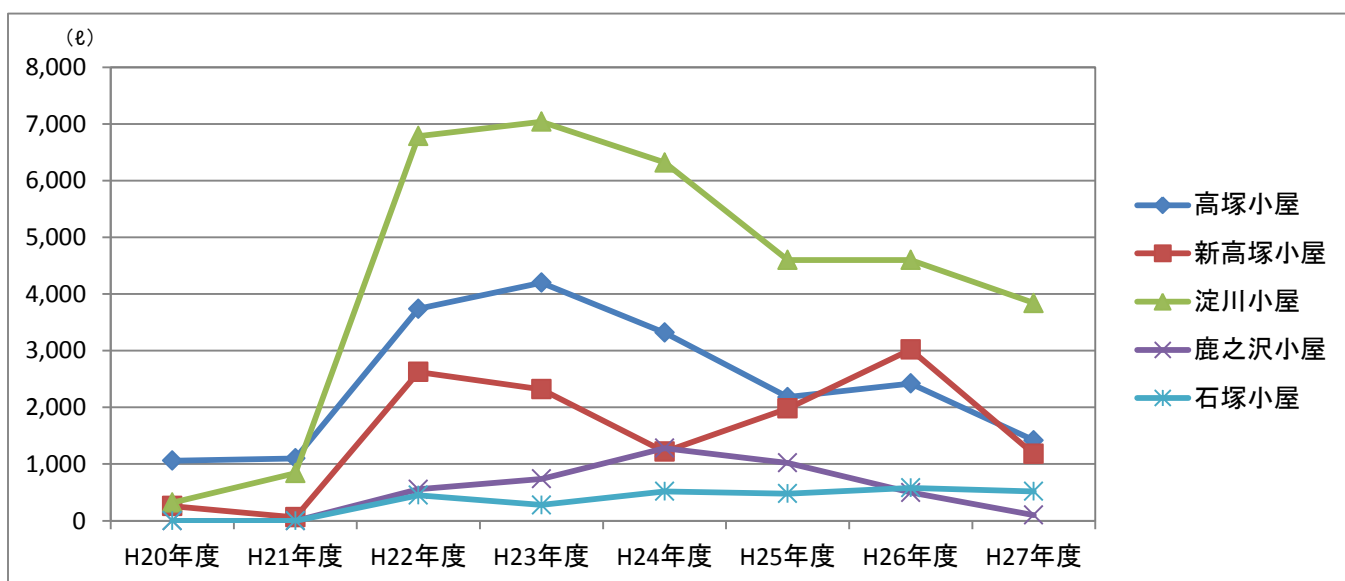
カッコ内は屋久島山岳部保全募金によらない搬出量の数値。

※平成26年度は、ガイド有志とし尿搬出業者が新高塚小屋600L、高塚小屋40Lを無償で搬出。

屋久島町だいすき基金（2,000千円）を活用し、新高塚小屋120L、高塚小屋1,080Lを搬出。

カッコ内は屋久島山岳部保全募金によらない搬出量の数値。

※平成27年度は、12月に新高塚小屋TSSトイレ便槽に、新高塚小屋汲み取りトイレのし尿230Lを試験的に投入。2月に縄文杉展望デッキ工事の資材搬出ヘリコプターを活用し、100Lのし尿を試験的に搬出。3月に屋久島町だいすき基金（1,988,852円）を活用し、高塚小屋960L、淀川小屋500Lを搬出。カッコ内は屋久島山岳部保全募金によらない搬出量の数値。



図表 屋久島山岳部保全募金による小屋別し尿搬出量