

No	国、機関、プロジェクト	人工衛星			ロケット機体や破片類			合計		
		軌道上	落下済み	合計	軌道上	落下済み	合計	軌道上	落下済み	合計
1	ロシア	1,423	1,892	3,315	4,279	11,852	16,131	5,702	13,744	19,446
2	アメリカ	1,084	758	1,842	3,755	4,494	8,249	4,839	5,252	10,091
3	中国	82	48	130	3,066	458	3,524	3,148	506	3,654
4	フランス	48	9	57	424	658	1,082	472	667	1,139
5	インド	40	9	49	132	269	401	172	278	450
6	日本	122	22	144	77	175	252	199	197	396
7	欧州宇宙機関	49	7	56	43	14	57	92	21	113
8	中国・ブラジル	3	0	3	75	8	83	78	8	86
9	国際宇宙ステーション	5	0	5	0	66	66	5	66	71
10	インテルサット機構	64	1	65	0	0	0	64	1	65
11	グローバルスター社	60	0	60	0	1	1	60	1	61
12	ドイツ	41	13	54	1	1	2	42	14	56
13	オーブコム社	41	0	41	0	0	0	41	0	41
14	イギリス	27	9	36	1	4	5	28	13	41
15	カナダ	31	1	32	2	2	4	33	3	36
16	ユーテルサット機構	33	0	33	0	0	0	33	0	33
17	シーロン社	1	0	1	28	3	31	29	3	32
18	イタリア	16	9	25	2	1	3	18	10	28
19	ルクセンブルグ	16	1	17	0	0	0	16	1	17
20	オーストラリア	12	2	14	2	0	2	14	2	16
21	イスラエル	8	3	11	0	5	5	8	8	16
22	オランダ	12	1	13	0	0	0	12	1	13
23	スペイン	12	1	13	0	0	0	12	1	13
24	ブラジル	12	0	12	0	0	0	12	0	12
25	インマルサット機構	12	0	12	0	0	0	12	0	12
26	インドネシア	11	1	12	0	0	0	11	1	12
27	イリジウム社	0	0	0	0	12	12	0	12	12
28	サウジアラビア	12	0	12	0	0	0	12	0	12
29	スウェーデン	11	0	11	0	0	0	11	0	11
30	アラブ通信衛星機構	9	1	10	0	0	0	9	1	10
31	アルゼンチン	8	2	10	0	0	0	8	2	10
32	欧州宇宙研究機構	0	7	7	0	3	3	0	10	10
33	大韓民国	9	0	9	0	0	0	9	0	9
34	北大西洋条約機構	8	0	8	0	0	0	8	0	8
35	台湾	8	0	8	0	0	0	8	0	8
36	メキシコ	7	0	7	0	0	0	7	0	7
37	タイ	7	0	7	0	0	0	7	0	7
38	チェコ	5	1	6	0	0	0	5	1	6
39	マレーシア	6	0	6	0	0	0	6	0	6
40	トルコ	6	0	6	0	0	0	6	0	6
41	アジアサット社	5	0	5	0	0	0	5	0	5
42	ノルウェー	5	0	5	0	0	0	5	0	5
43	デンマーク	4	0	4	0	0	0	4	0	4
44	ユーロサット機構	2	0	2	2	0	2	4	0	4
45	アラブ首長国連合	4	0	4	0	0	0	4	0	4
46	エジプト	3	0	3	0	0	0	3	0	3
47	イラン	1	1	2	0	1	1	1	2	3
48	パキスタン	2	1	3	0	0	0	2	1	3
49	アジア衛星放送社	2	0	2	0	0	0	2	0	2
50	BERM	2	0	2	0	0	0	2	0	2
51	フランス・ドイツ	2	0	2	0	0	0	2	0	2
52	ギリシャ	2	0	2	0	0	0	2	0	2
53	ナイジェリア	2	0	2	0	0	0	2	0	2
54	フィリピン	2	0	2	0	0	0	2	0	2
55	南アフリカ	2	0	2	0	0	0	2	0	2
56	アルジェリア	1	0	1	0	0	0	1	0	1
57	チリ	1	0	1	0	0	0	1	0	1
58	コロンビア	1	0	1	0	0	0	1	0	1
59	ICOGローバル通信社	1	0	1	0	0	0	1	0	1
60	ポルトガル	1	0	1	0	0	0	1	0	1
61	シンガポール・台湾	1	0	1	0	0	0	1	0	1
62	スイス	1	0	1	0	0	0	1	0	1
63	アメリカ・ブラジル	1	0	1	0	0	0	1	0	1
64	ベネズエラ	1	0	1	0	0	0	1	0	1
65	ベトナム	1	0	1	0	0	0	1	0	1
合計		3,411	2,800	6,211	11,889	18,027	29,916	15,300	20,827	36,127

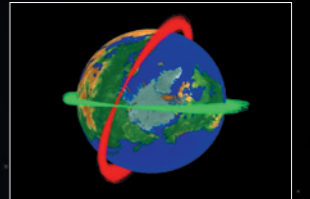
出典: <http://celestrak.com/satcat/boxscore.asp>

No	デブリ名称	打上げ日	個数
1	バンガード 1号	1958.03.17	1
2	バンガード ロケット機体	1958.03.17	1
3	ルナ 1号	1959.01.02	1
4	バンガード 2号	1959.02.17	1
5	バンガード ロケット機体	1959.02.17	1
6	バンガード 4号	1959.03.03	1
7	バンガード 3号	1959.03.18	1
8	エクスプロア 7号	1959.10.13	1
9	バイオニア 5号	1960.03.11	1
10	タイロス 1号	1960.04.01	1
11	ソー・アプレスター デブリ(ヨー)	1960.04.01	1
12	トランジット 2号A	1960.06.22	1
13	ソルラッド 1号	1960.06.22	1
14	ソー・アプレスター ロケット機体	1960.06.22	1
15	ソルラッド 3号/インジェン 1号	1960.06.29	1
16	ソー・アプレスター ロケット機体	1960.06.29	1
17	ソー・アプレスター ロケットデブリ	1960.06.29	119
18	エコー 1号 デブリ	1960.08.12	3
19	デルタ 1型 ロケット機体	1960.08.12	1
20	クワリエ 1号B	1960.10.04	1
21	ソー・アプレスター ロケット機体	1960.10.04	1
22	エクスプロア 8号	1960.11.03	1
23	タイロス 2号	1960.11.23	1
24	ベネラ 1号	1961.02.12	1
25	スカウト X-1 ロケット機体	1961.02.16	1
26	スカウト X-1 デブリ	1961.02.16	1
27	エクスプロア 11号	1961.04.27	1
28	トランジット 4号A	1961.06.29	1
29	タイロス 3号	1961.07.12	1
30	ミダス 3号	1961.07.12	1
31	デルタ 1型 ロケット機体	1961.07.12	1
32	デルタ 1型 デブリ(ヨー)	1961.07.12	1
33	ミダス 3号 デブリ	1961.07.12	1
34	ミダス 4号	1961.10.21	1
35	ミダス 4号 デブリ	1961.10.21	3
36	トランジット 4号B	1961.11.15	1
37	TRAAC	1961.11.15	1
38	ソー・アプレスター ロケット機体	1961.11.15	1
39	レンジカー 3号	1962.01.26	1
40	アトラス・アジェナ B ロケット機体	1962.01.26	1
41	タイロス 4号	1962.02.08	1
42	デルタ 1型 デブリ(ヨー)	1962.02.08	2
43	ミダス 5号	1962.04.09	1
44	ミダス 5号 デブリ	1962.04.09	2
45	アトラス・アジェナ B ロケット機体	1962.04.23	1
46	タイロス 5号	1962.06.19	1
47	デルタ 1型 デブリ(ヨー)	1962.06.19	1
48	テルスター 1号	1962.07.10	1
49	デルタ 1型 ロケット機体	1962.07.10	1
50	FTV 3502	1962.08.23	1

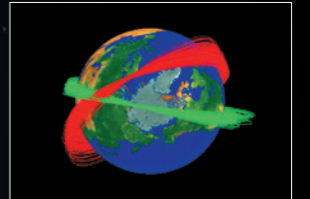
出典: 米国防省 (Satellite Situation Report)

(注) 人工衛星本体

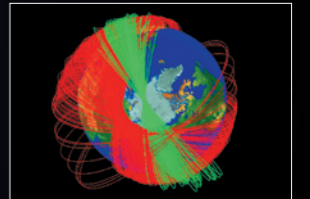
人工衛星同士衝突後発生した個々のスペースデブリの軌道(線図)



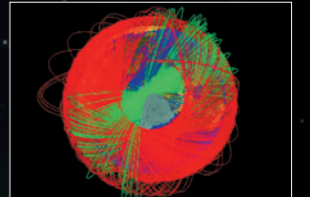
7日後の広がり



30日後の広がり



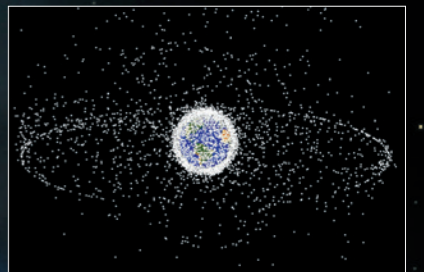
6ヵ月後の広がり



1年後の広がり

出典: NASA

スペースデブリ分布図
(静止軌道を含む)



出典: NASA

宇宙の環境問題

スペースデブリ

S P A C E D E B R I S

宇宙開発に伴い、地球のまわりに浮遊する制御不能となった人工物が増加してきた。新幹線の100倍のスピードで移動し、衝突事故や地球への落下に伴う被害などが想定されるこれらの物体は「スペースデブリ(宇宙ゴミ)」と呼ばれる。