

当社における海域モニタリング計画(2016年度, 改訂00)

1. 福島県沿岸

採取場所(地点番号 T-)	試料	分析項目	分析頻度	検出限界値(Bq/L)※	備考
1F 5~6号機放水口北側(1)	海水	上(γ)	毎日1回	①上(γ):Cs-134, Cs-137, I-131で1(Bq/L)	①上(γ), 下(γ):それぞれ海水の上層・下層のγ核種分析。上層は海面~海面下0.5m, また下層は海底から2~3m上でサンプリング ②上(Pu):海水上層のPu-238, Pu-239+Pu-240で0.00001(Bq/L) ③上(α, β, H-3, Sr), 上(β, H-3, Sr), 上(β, H-3):全αで3(Bq/L), 全βで20(Bq/L), H-3で3(Bq/L), ただし T-D1, D5, D9, 3, 5, 6は0.4(Bq/L), Sr-90で0.01(Bq/L) ④上(Cs詳細), 下(Cs詳細):Cs-134, Cs-137で0.001(Bq/L) ⑤海底土(γ, Pu, Sr), 海底土(γ):Cs-134, Cs-137で1(Bq/kg 乾土), Sr-90で2(Bq/kg 乾土), Pu-238, Pu-239+Pu-240で0.03(Bq/kg 乾土) ⑥魚(γ):Cs-134, Cs-137で10(Bq/kg(生)) ⑦海底土(γ, Pu, Sr):海底土のγ核種分析, Pu-238, Pu-239+Pu-240分析, Pu-238が検出された場合は, U-234, U-235, U-238, Am-241, Cm242及びCm243+ Cm244も分析 ⑧上(α, β, H-3, Sr):海水上層の全α分析, 全β分析, H-3分析, Sr-90分析 ⑨上(β, H-3, Sr):海水上層の全β分析, H-3分析, Sr-90分析 ⑩上(Cs詳細), 下(Cs詳細):それぞれ海水の上層・下層のAMP沈殿濃縮法によるCs詳細分析 ⑪海底土(γ, Pu, Sr):海底土のγ核種分析, Pu-238, Pu-239+Pu-240分析, Pu-238が検出された場合は, U-234, U-235, U-238, Am-241, Cm242及びCm243+ Cm244も分析, Sr-90分析 ⑫魚(γ):魚介類のγ核種分析 ⑬魚介類のうち, 放射性Cs濃度が高い試料についてSr90を分析(検出限界値:0.02(Bq/kg(生))) ⑭T-S8の海水とヒラメ(分析必要量(約2kg以上)捕獲の場合)についてトリチウム濃度分析(検出限界値:0.1(Bq/L)) ⑮福島第一原子力発電所南防波堤先端にて, 海水を連続的にモニタリング(検出限界値:Cs137(約0.05Bq/L), 全β(約10Bq/L))
		上(Pu)	1回/6月		
		上(α, β, H-3, Sr)	1回/月(全β, H-3:1回/週)		
	上(Cs詳細)	1回/週			
1F 南放水口付近(2-1)	海水	上(γ)	毎日1回	③上(α, β, H-3, Sr), 上(β, H-3, Sr), 上(β, H-3):全αで3(Bq/L), 全βで20(Bq/L), H-3で3(Bq/L), ただし T-D1, D5, D9, 3, 5, 6は0.4(Bq/L), Sr-90で0.01(Bq/L)	
		上(Pu)	1回/6月		
		上(α, β, H-3, Sr)	1回/月(全β:1回/日, H-3:1回/週)		
	上(Cs詳細)	1回/週			
海底土	海底土(γ, Pu, Sr)	γ:1回/月, Sr:1回/2月, Pu:1回/6月			
	上(γ)	1回/週			
港湾口(0)	海水	上(Cs詳細)	1回/週	④上(Cs詳細), 下(Cs詳細):Cs-134, Cs-137で0.001(Bq/L)	
		上(β, H-3, Sr)	1回/週(Sr-90:1回/月)		
		上(γ)	1回/週		
1F 北防波堤北側(敷地北沖合0.5km)(0-1)	海水	上(γ)	1回/週	⑤海底土(γ, Pu, Sr), 海底土(γ):Cs-134, Cs-137で1(Bq/kg 乾土), Sr-90で2(Bq/kg 乾土), Pu-238, Pu-239+Pu-240で0.03(Bq/kg 乾土)	
		上(β, H-3)	1回/週		
1F 港湾口北東側(0-1A)	海水	上(γ)	1回/週	⑦海底土(γ, Pu, Sr):海底土のγ核種分析, Pu-238, Pu-239+Pu-240分析, Pu-238が検出された場合は, U-234, U-235, U-238, Am-241, Cm242及びCm243+ Cm244も分析, Sr-90分析	
		上(β, H-3)	1回/週		
1F 港湾口東側(敷地沖合1km)(0-2)	海水	上(γ)	1回/週	⑧海底土(γ):海底土のγ核種分析	
		上(β, H-3)	1回/週		
1F 南防波堤南側(敷地南沖合0.5km)(0-3)	海水	上(γ)	1回/週	⑨魚(γ):魚介類のγ核種分析	
		上(β, H-3)	1回/週		
1F 港湾口南東側(0-3A)	海水	上(γ)	1回/週	⑩魚介類のうち, 放射性Cs濃度が高い試料についてSr90を分析(検出限界値:0.02(Bq/kg(生)))	
		上(β, H-3)	1回/週		
		上(Cs詳細)	1回/週		
2F 北放水口付近(3)	海水	上(β, H-3)	2回/月	⑪T-S8の海水とヒラメ(分析必要量(約2kg以上)捕獲の場合)についてトリチウム濃度分析(検出限界値:0.1(Bq/L))	
		上(Cs詳細)	1回/週		
		上(β, H-3)	2回/月		
2F 岩沢海岸付近(4)	海底土	海底土(γ)	1回/月	⑫福島第一原子力発電所南防波堤先端にて, 海水を連続的にモニタリング(検出限界値:Cs137(約0.05Bq/L), 全β(約10Bq/L))	
		上(Cs詳細)	1回/週		
請戸港南側(6)	海水	上(Cs詳細)	1回/週		
		上(β, H-3)	2回/月		
小高区沖合3km(14)	海水	上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
海底土	海底土(γ)	海底土(γ)	1回/月		
		上(Cs詳細)	1回/週		
請戸川沖合3km(D1)	海水	上(α, β, H-3, Sr, Pu)	全α, Sr:1回/月, 全β, H-3:2回/月, Pu:1回/6月		
		上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
1F敷地沖合3km(D5)	海水	上(α, β, H-3, Sr, Pu)	全α, Sr:1回/月, 全β, H-3:2回/月, Pu:1回/6月		
		上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
2F敷地沖合3km(D9)	海水	上(α, β, H-3, Sr, Pu)	全α, Sr:1回/月, 全β, H-3:2回/月, Pu:1回/6月		
		上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
1F敷地沖合15km(5)	海水	上(α, β, H-3, Sr, Pu)	全α, Sr:1回/月, 全β, H-3:2回/月, Pu:1回/6月		
		上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
海底土	海底土(γ)	海底土(γ)	1回/月		
		上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
岩沢海岸沖合3km(11)	海水	上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
		上(β, H-3, Sr, Pu)	全α, Sr:1回/月, 全β, H-3:2回/月, Pu:1回/6月		
小高区村上沖合1km(①) 小高区村上沖合2km(②) 浪江町請戸沖合1km(③) 浪江町請戸沖合2km(④) 浪江町請戸沖合3km(⑤) 大熊町熊川沖合1km(⑥) 大熊町熊川沖合2km(⑦) 大熊町熊川沖合3km(⑧) 大熊町熊川沖合5km(⑨) 大熊町熊川沖合10km(⑩) 大熊町熊川沖合15km(⑪) 大熊町熊川沖合20km(⑫) 楢葉町山田浜沖合1km(⑬)	海底土	海底土(γ)	1回/月		
		上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
		上(β, H-3, Sr, Pu)	全α, Sr:1回/月, 全β, H-3:2回/月, Pu:1回/6月		
		上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
		上(β, H-3, Sr, Pu)	全α, Sr:1回/月, 全β, H-3:2回/月, Pu:1回/6月		
		上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
		上(β, H-3, Sr, Pu)	全α, Sr:1回/月, 全β, H-3:2回/月, Pu:1回/6月		
		上(Cs詳細)	1回/週		
		下(Cs詳細)	1回/週		
		上(β, H-3, Sr, Pu)	全α, Sr:1回/月, 全β, H-3:2回/月, Pu:1回/6月		
上(Cs詳細)	1回/週				
下(Cs詳細)	1回/週				
新田川沖合1km(13-1)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
		下(Cs詳細)	1回/月		
岩沢海岸沖合15km(7)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
		下(Cs詳細)	1回/月		
		海底土(γ)	1回/2カ月		
小名浜港沖合3km(18)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
		下(Cs詳細)	1回/月		
		海底土(γ)	1回/2カ月		
海底土	海底土(γ)	海底土(γ)	1回/月		
		上(Cs詳細)	1回/週		

当社における海域モニタリング計画(2016年度, 改訂00)

1. 福島県沿岸

採取場所(地点番号 T-)	試料	分析項目	分析頻度	検出限界値(Bq/L)※	備考
沼の内沖合5km(M10)	海水	下(Cs詳細)	1回/2カ月		※ T-S2は、T-14(小高区沖合3km)と同一の採取場所であり、T-14では海水(上(Cs詳細)、下(Cs詳細))を週1回、海底土(γ)を月1回実施。
	海底土	海底土(γ)	1回/2カ月		
いわき市北部沖合3km(12)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)	1回/2カ月		
夏井川沖合1km(17-1)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)	1回/2カ月		
豊間沖合3km(20)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)	1回/2カ月		
相馬沖合3km(22)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)	1回/2カ月		
鹿島沖合5km(MA)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)	1回/2カ月		
太田川沖合1km付近(S1)	魚介類	魚(γ)	1回/月		
	海水	上(Cs詳細)			
	海底土	海底土(γ)			
小高区沖合3km付近(S2)	魚介類	魚(γ)	1回/月		
	魚介類	魚(γ)			
請戸川沖合3km付近(S3)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)			
	魚介類	魚(γ)			
1F敷地沖合3km付近(S4)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)			
	魚介類	魚(γ)			
木戸川沖合2km付近(S5)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)			
	魚介類	魚(γ)			
2F敷地沖合2km付近(S7)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)			
	魚介類	魚(γ)			
熊川沖合4km付近(S8)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)			
	魚介類	魚(γ)			
小高区沖合15km付近(B1)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)			
	魚介類	魚(γ)			
請戸川沖合18km付近(B2)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)			
	魚介類	魚(γ)			
1F敷地沖合10km付近(B3)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)			
	魚介類	魚(γ)			
2F敷地沖合10km付近(B4)	海水	上(Cs詳細)	1回/月		
	海底土	海底土(γ)			
	魚介類	魚(γ)			

2. 宮城県沿岸

採取場所(地点番号 T-)	試料	分析項目	分析頻度	検出限界値(Bq/L)※	備考
南三陸沖(MG0)	海水	上(Cs詳細)	1回/月	①上(Cs詳細)、下(Cs詳細):Cs-134、Cs-137で0.001(Bq/L)	①上(Cs詳細)、下(Cs詳細):それぞれ海水の上層・下層のAMP沈殿濃縮法によるCs詳細分析。上層は海面～海面下0.5m、下層は海底から2～3m上。
石巻湾(MG1)		下(Cs詳細)			
		上(Cs詳細)			
金華山東沖(MG2)		下(Cs詳細)			
		上(Cs詳細)			
金華山南沖(MG3)		下(Cs詳細)			
		上(Cs詳細)			
七ヶ浜沖(MG4)		下(Cs詳細)			
		上(Cs詳細)			
仙台湾中央(MG5)		下(Cs詳細)			
		上(Cs詳細)			
阿武隈川沖(MG6)		下(Cs詳細)			
		上(Cs詳細)			

3. 茨城県沿岸

採取場所(地点番号 T-)	試料	分析項目	分析頻度	検出限界値(Bq/L)※	備考
磯原海岸沖合3KM(Z)	海水	上(γ)	1回/月	①上(γ)、下(γ):Cs-134、Cs-137で1(Bq/L)	①上(γ)、下(γ):それぞれ海水の上層・下層のγ核種分析。上層は海面～海面下0.5m、また下層は海底から2～3m上でサンプリング
高戸小浜海岸沖合3km(A)		下(γ)			
		上(γ)			
久慈浜海岸沖合3km(B)		下(γ)			
		上(γ)			
大洗海岸沖合3km(C)		下(γ)			
		上(γ)			
平井海岸沖合3km(D)		下(γ)			
		上(γ)			
波崎海岸沖合3km(E)		下(γ)			
		上(γ)			

※検出限界値は目標値

当社における海域モニタリングに係る採取位置に関する情報(2016年度、改訂00)

採取地点		地点番号	緯度(北緯)	経度(東経)	水深(m) ^{※8}	
沿岸	1F 5~6号機放水口北側	T-1	37° 25' 52"	141° 02' 04"	0.5	
	1F 南放水口付近	T-2※3	37° 24' 55"	141° 02' 02"	0.5	
		T-2-1※3	37° 24' 22"	141° 02' 01"		
	1F 港湾口 ※5	T-0	37° 25' 24"	141° 02' 29"	9	
	1F 北防波堤北側(敷地北沖合0.5km) ※5	T-0-1	37° 25' 50"	141° 02' 25"	9	
	1F 港湾口北東側 ※6	T-0-1A	37° 25' 50"	141° 02' 48"	11	
	1F 港湾口東側(敷地沖合1km) ※5	T-0-2	37° 25' 24"	141° 02' 48"	13	
	1F 南防波堤南側(敷地南沖合0.5km) ※5	T-0-3	37° 24' 58"	141° 02' 25"	10	
	1F 港湾口南東側 ※6	T-0-3A	37° 24' 58"	141° 02' 48"	13	
	2F 北放水口付近	T-3	37° 19' 20"	141° 01' 35"	0.5	
	2F 岩沢海岸付近 ※2, ※7	T-4	37° 14' 30"	141° 00' 50"	0.5	
	浅見川北側付近 ※2, ※4	T-4-1	37° 12' 37"	141° 00' 20"	0.5	
北迫川南側付近 ※4, ※7	T-4-2	37° 12' 51"	141° 00' 25"			
請戸港南側 ※5	T-6	37° 28' 44"	141° 02' 26"	0.5		
福島第一原子力発電所20km圏内	小高区沖合3km	T-14	37° 33' 10"	141° 3' 45"	21	
	岩沢海岸沖合3km	T-11	37° 14' 30"	141° 2' 50"	18	
	請戸川沖合3km	T-D1	37° 30' 00"	141° 4' 20"	22	
	1F敷地沖合3km	T-D5	37° 25' 00"	141° 4' 20"	23	
	2F敷地沖合3km	T-D9	37° 20' 00"	141° 4' 20"	24	
	1F敷地沖合15km	T-5	37° 25' 00"	141° 12' 00"	70	
	小高区村上沖合1km	T-①	37° 33' 6"	141° 2' 30"	12	
	小高区村上沖合2km	T-②	37° 33' 6"	141° 3' 00"	17	
	浪江町請戸沖合1km	T-③	37° 27' 30"	141° 2' 30"	10	
	浪江町請戸沖合2km	T-④	37° 27' 30"	141° 3' 00"	12	
	浪江町請戸沖合3km	T-⑤	37° 27' 30"	141° 3' 30"	15	
	大熊町熊川沖合1km	T-⑥	37° 23' 00"	141° 2' 30"	10	
	大熊町熊川沖合2km	T-⑦	37° 23' 00"	141° 3' 00"	16	
	大熊町熊川沖合3km	T-⑧	37° 23' 00"	141° 3' 30"	20	
	大熊町熊川沖合5km	T-⑨	37° 23' 00"	141° 5' 30"	29	
	大熊町熊川沖合10km	T-⑩	37° 23' 00"	141° 10' 00"	55	
	大熊町熊川沖合15km	T-⑪	37° 23' 00"	141° 12' 00"	74	
	大熊町熊川沖合20km	T-⑫	37° 23' 00"	141° 15' 00"	100	
	楢葉町山田浜沖合1km	T-⑬	37° 14' 18"	141° 1' 30"	12	
	太田川沖合1km付近	T-S1	37° 35' 05"	141° 2' 32"	13	
	小高区沖合3km付近	T-S2	37° 33' 10"	141° 3' 45"	23	
	請戸川沖合3km付近	T-S3	37° 27' 30"	141° 04' 44"	23	
	1F敷地沖合3km付近	T-S4	37° 25' 43"	141° 04' 57"	24	
	木戸川沖合2km付近	T-S5	37° 15' 54"	141° 02' 22"	15	
	2F敷地沖合2km付近 ※1	T-S7	37° 18' 40"	141° 02' 50"	15	
	熊川沖合4km付近 ※1	T-S8	37° 23' 00"	141° 04' 44"	25	
	小高区沖合15km付近	T-B1	37° 32' 00"	141° 13' 00"	62	
	請戸川沖合18km付近	T-B2	37° 31' 00"	141° 14' 00"	69	
1F敷地沖合10km付近	T-B3	37° 24' 28"	141° 09' 15"	47		
2F敷地沖合10km付近	T-B4	37° 20' 54"	141° 08' 55"	50		
福島第一原子力発電所30km圏内	新田川沖合1km	T-13-1	37° 38' 27"	141° 02' 33"	15	
	岩沢海岸沖合15km	T-7	37° 14' 30"	141° 2' 50"	110	
福島第一原子力発電所30km圏外	福島県沖	小名浜港沖合3km	T-18	36° 54' 20"	140° 55' 20"	32
		いわき市北部沖合3km	T-12	37° 09' 00"	141° 2' 15"	25
		夏井川沖合1km	T-17-1	37° 03' 20"	141° 00' 25"	25
		豊間沖合3km	T-20	36° 58' 00"	141° 00' 00"	31
		相馬沖合3km	T-22	37° 49' 28"	141° 1' 21"	16
		鹿島沖合5km	T-MA	37° 45' 00"	141° 5' 00"	30
	沼の内沖合5km	T-M10	37° 00' 00"	141° 5' 00"	94	
	茨城県沖	磯原海岸沖合3km	T-Z	36° 47' 30"	140° 47' 21"	18
		高戸小浜海岸沖合3km	T-A	36° 42' 50"	140° 45' 50"	23
		久慈浜海岸沖合3km	T-B	36° 30' 23"	140° 39' 56"	26
		大洗海岸沖合3km	T-C	36° 17' 59"	140° 36' 14"	18
		平井海岸沖合3km	T-D	35° 59' 15"	140° 42' 08"	23
		波崎海岸沖合3km	T-E	35° 47' 46"	140° 50' 14"	20
	宮城県沖	南三陸沖	T-MG0	38° 38' 00"	141° 35' 00"	83
		石巻湾	T-MG1	38° 20' 00"	141° 17' 00"	26
		金華山東沖	T-MG2	38° 18' 00"	141° 40' 00"	140
		金華山南沖	T-MG3	38° 14' 00"	141° 35' 00"	110
		七ヶ浜沖	T-MG4	38° 15' 00"	141° 08' 00"	22
仙台湾中央		T-MG5	38° 10' 00"	141° 15' 00"	41	
	阿武隈川沖	T-MG6	38° 05' 00"	141° 00' 00"	26	

※ 1F:福島第一原子力発電所、2F:福島第二原子力発電所を示す。
 ※1 2012年5月より「T-S6」を「T-S7」に変更。2012年7月より「T-S8」を新設。
 ※2 2012年9月中旬より道路通行止めによりT-4へのアクセスが不可のため、代替としてT-4-1を2012年10月より新設。
 ※3 T-2では侵食により海底土(砂)が採取できず等のため、代替としてT-2-1を新設。
 ※4 2013年3月中旬より工事で通行止めによりT-4-1へのアクセスが不可のため、代替としてT-4-2を2013年3月より新設。
 ※5 測点追加(2013年8月より)
 ※6 測点追加(2013年11月より)
 ※7 「T-4-2」へのアクセス道路工事のため、アクセス道路復旧が完了した「T-4」に変更。
 ※8 過去のサンプリングにおける、海底までの平均的な水深

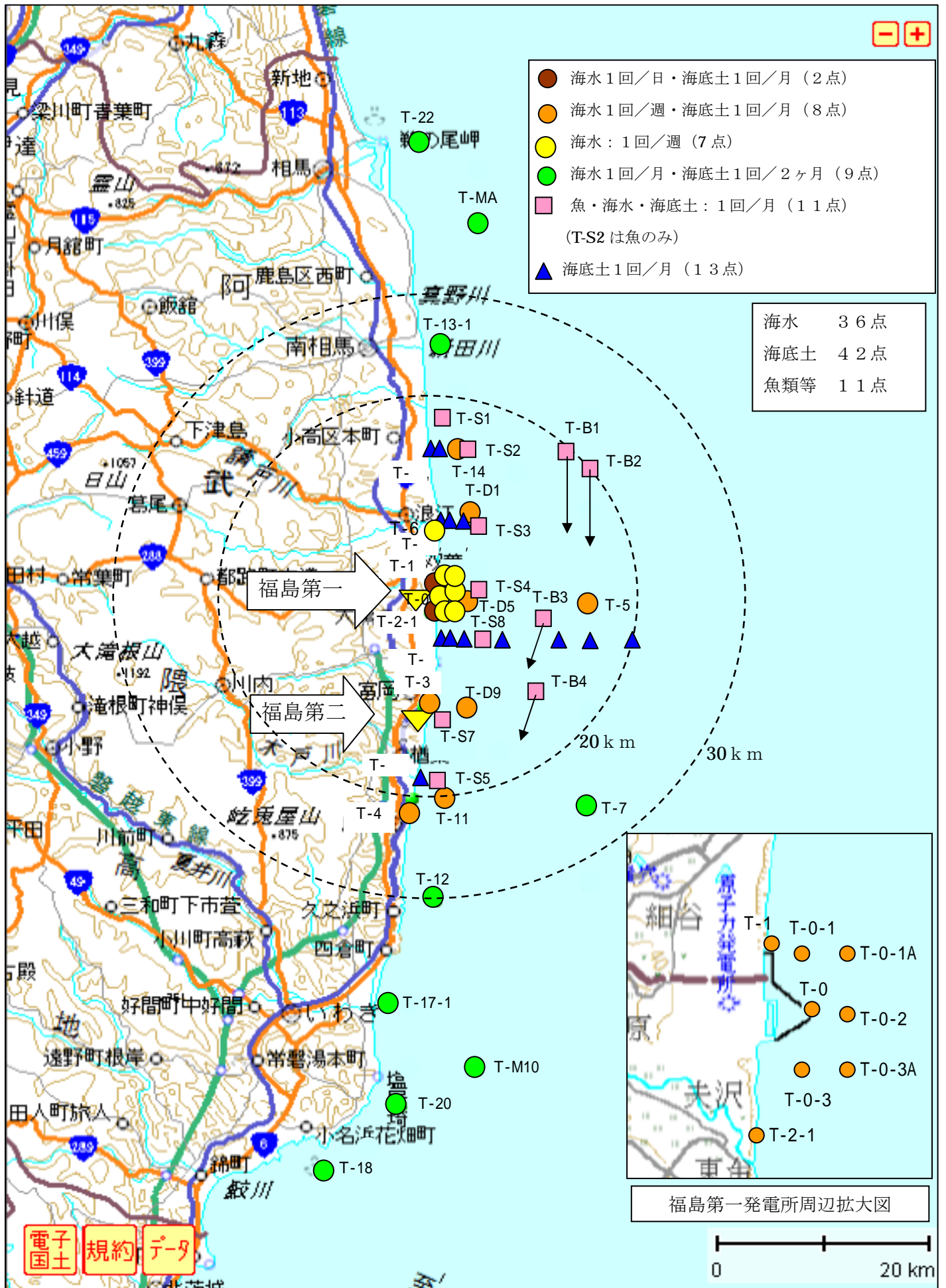


図1. 海水等サンプリング位置 (福島県沿岸、2016年4月)

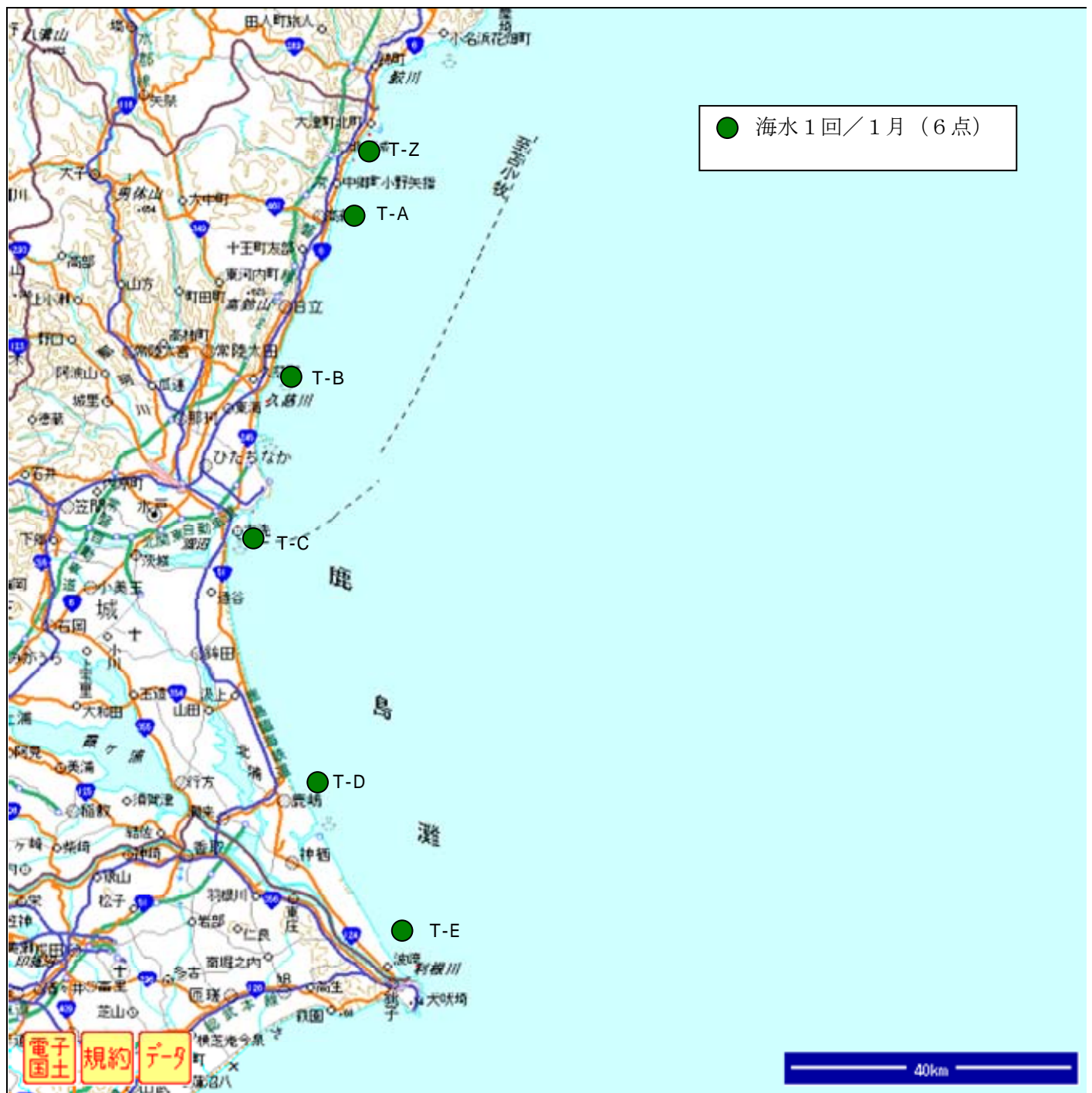


図2. 海水等サンプリング位置 (茨城県沿岸、2016年4月)



図3. 海水等サンプリング位置 (宮城県沿岸、2016年4月)