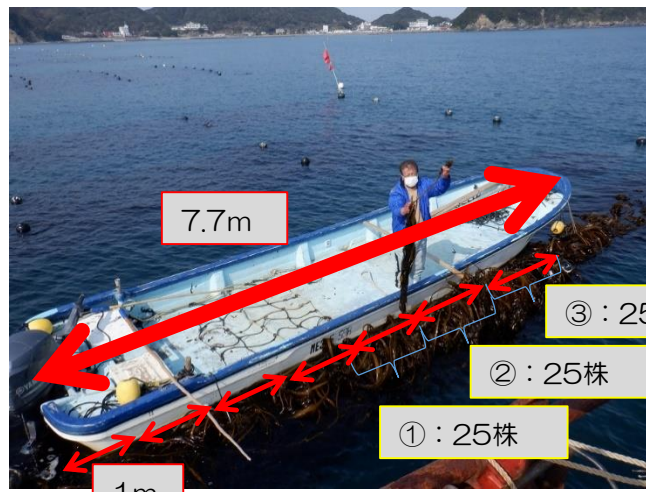




2021年3月15日撮影のグーグルアース画像を用いて説明する



2023年3月8日撮影（ワカメ 和具浦地区）  
中部地方整備局等によるノリ養殖・ワカメ養殖およびノリ共同加工場視察

### ■前提条件（ワカメ養殖）

鳥羽磯部漁協では、ワカメ養殖が毎年行われるが、地区ごとに用いるワカメ幹綱（ワカメロープ）の長さが異なる。

### ◆画像からの検証

地区ごとに、ワカメロープの距離計測を行う。

### ◆ワカメロープ総延長の確認

地区ごとに、ワカメロープの長さを計測、総ロープ長を確認した。

### ◆ワカメロープ1m当たりの湿重量

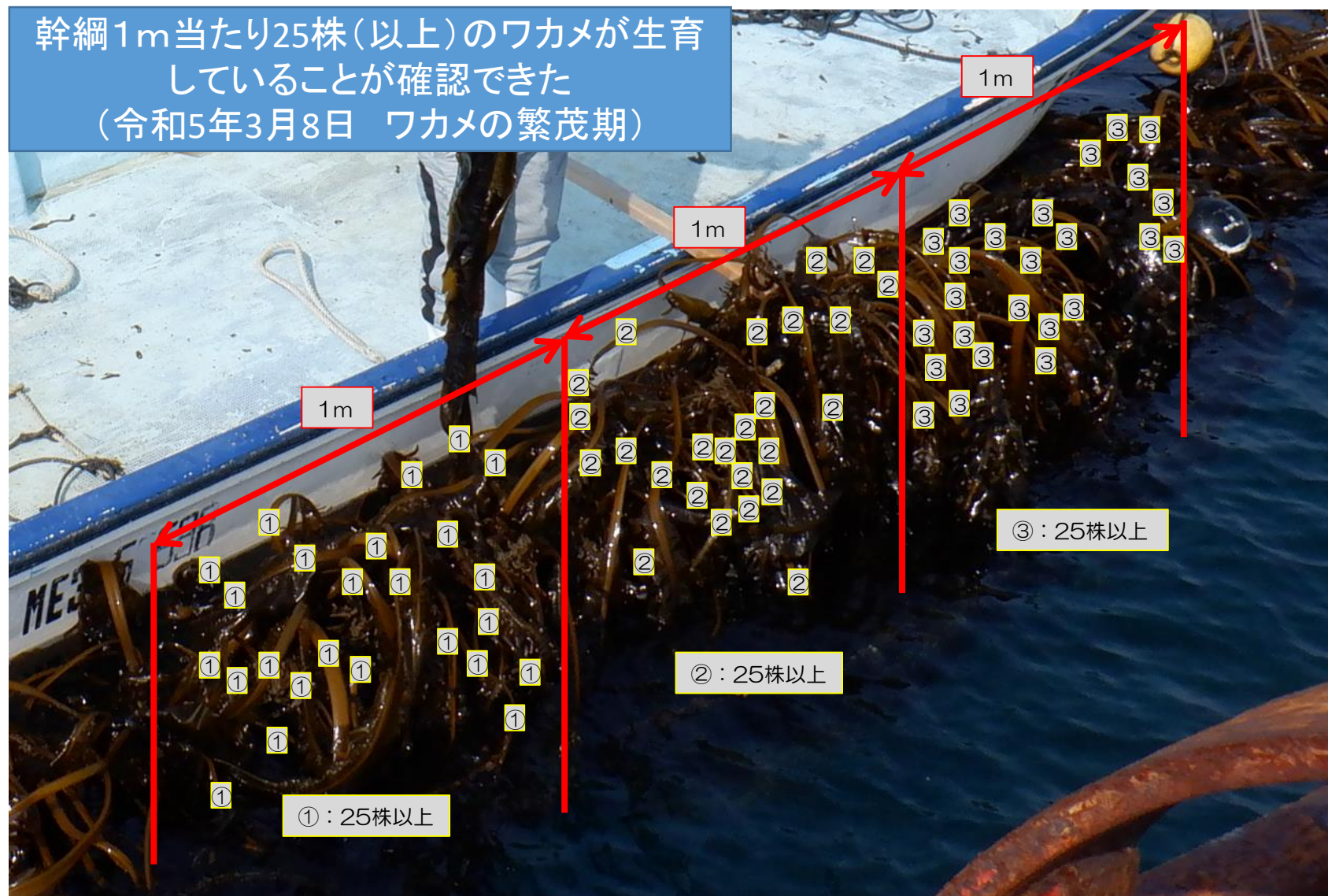
室外機船（全長7.7m、検査証上は7m）による視察において、ワカメ繁茂期の幹綱を持ち上げ、目視確認し、一部を採取した。

当該幹綱から数本採取し、平均的な長さの3本を抽出して計測したところ、平均重量は約2kgであり、1株の長さは1.5m以上あった。

当該幹綱について、1m当たり25株（以上）のワカメが生育していることを確認できた（次ページに詳細図）ことから、**幹綱1m当たりのワカメ湿重量は、50kg以上**あると確認されている。



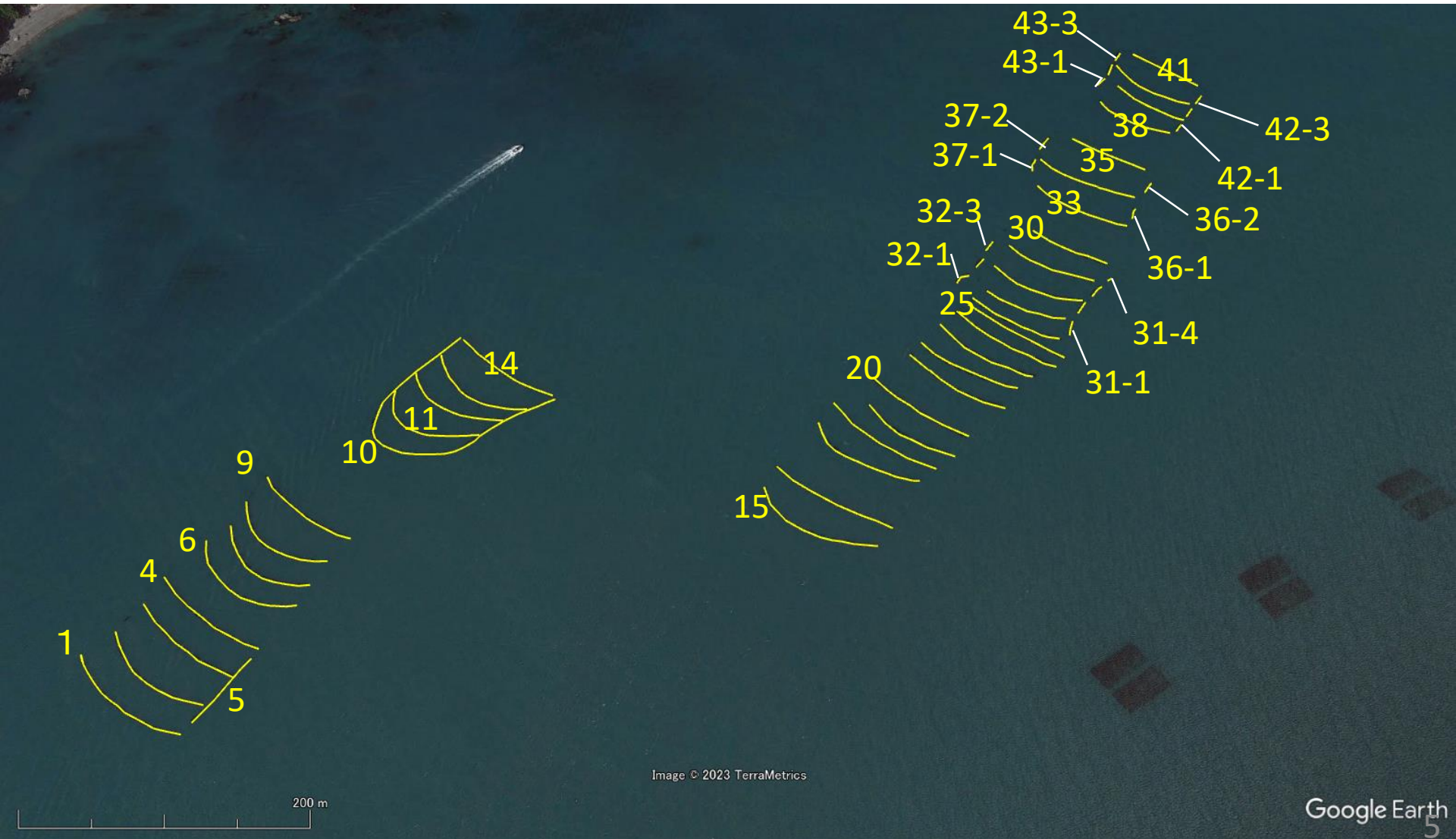
幹綱1m当たり25株(以上)のワカメが生育  
していることが確認できた  
(令和5年3月8日 ワカメの繁茂期)



# 菅島ワカメ漁場 養殖ロープ延長

名称	延長(m)	名称	延長(m)	名称	延長(m)	名称	延長(m)	名称	延長(m)
菅島01	113.0	菅島13	109.0	菅島25	98.1	菅島33	96.1	菅島42-3	15.7
菅島02	104.0	菅島14	105.0	菅島26	87.4	菅島34	101.0	菅島43-1	15.1
菅島03	104.0	菅島15	113.0	菅島27	75.8	菅島35	78.3	菅島43-2	18.5
菅島04	107.0	菅島16	109.0	菅島28	89.6	菅島36-1	14.9	菅島43-3	14.4
菅島05	59.6	菅島17	106.0	菅島29	86.2	菅島36-2	15.9		
菅島06	111.0	菅島18	107.0	菅島30	76.2	菅島37-1	17.9		
菅島07	99.7	菅島19	88.3	菅島31-1	17.4	菅島37-2	20.2		
菅島08	102.0	菅島20	98.4	菅島31-2	16.3	菅島38	80.8		
菅島09	99.3	菅島21	97.6	菅島31-3	16.2	菅島39	79.2		
菅島10	298.0	菅島22	95.1	菅島31-4	5.4	菅島40	92.3		
菅島11	108.0	菅島23	97.4	菅島32-1	16.9	菅島41	76.7		
菅島12	103.0	菅島24	103.0	菅島32-2	13.6	菅島42-1	13.1		
				菅島32-3	14.2	菅島42-2	15.3		
小計	1,408.6		1,228.8		613.3		701.7		63.7
合計	4,016.1								

# 菅島ワカメ漁場 養殖ロープ位置



# ワカメ漁場（菅島以外） 延長集計表

漁場名	本数	延長
答志漁場	156	9,940
桃取北漁場	102	3,898
桃取南漁場	363	18,546
和具浦漁場	568	47,694
小浜漁場	122	7,919
菅島	42	4,016
合計	1,353	92,012

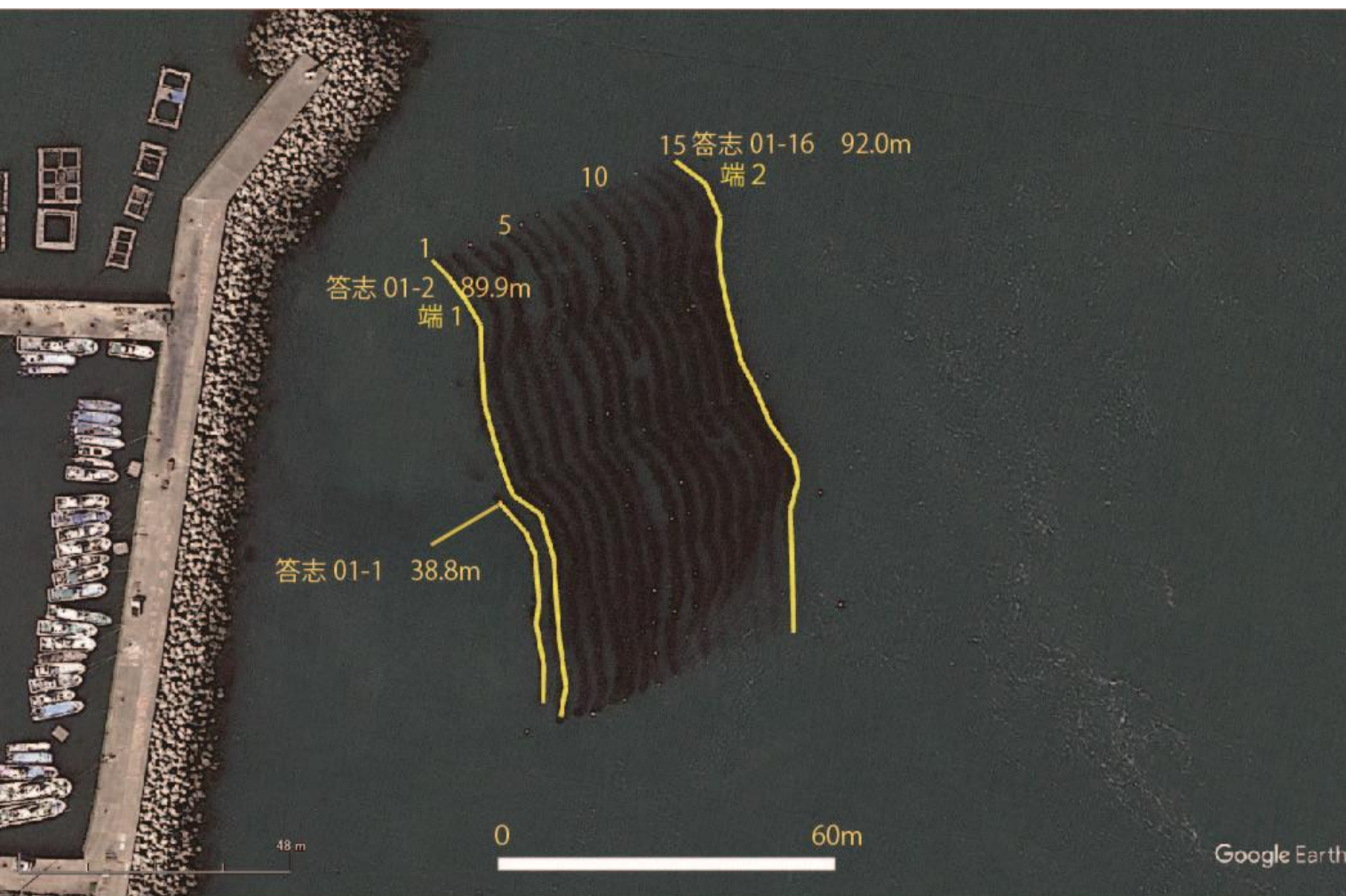


# 答志ワカメ漁場



# 答志01

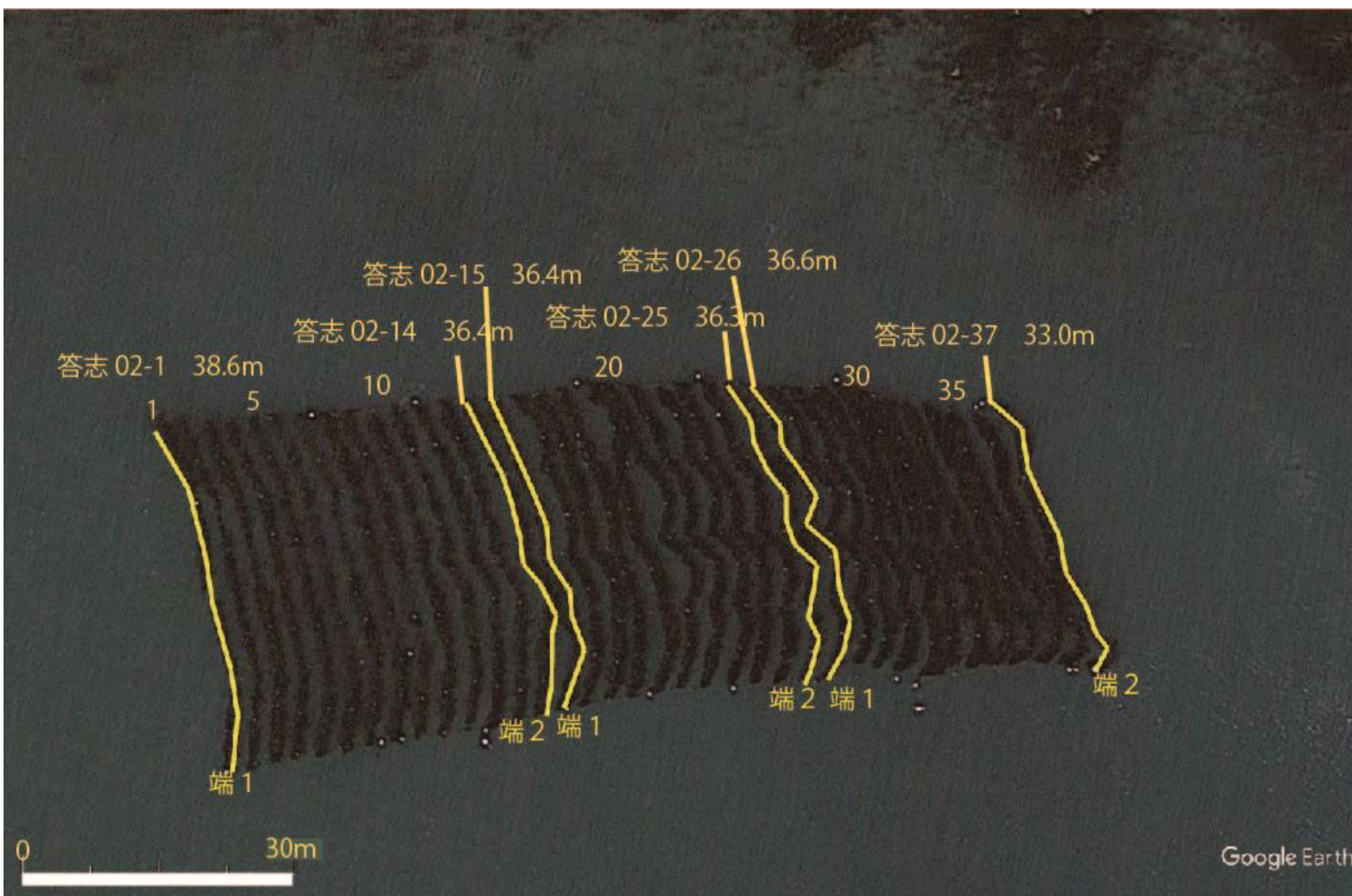
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
答志01	91.0	15	1364.3	89.9	92.0
答志01-1	38.8	1	38.8		
小計		16	1,403		





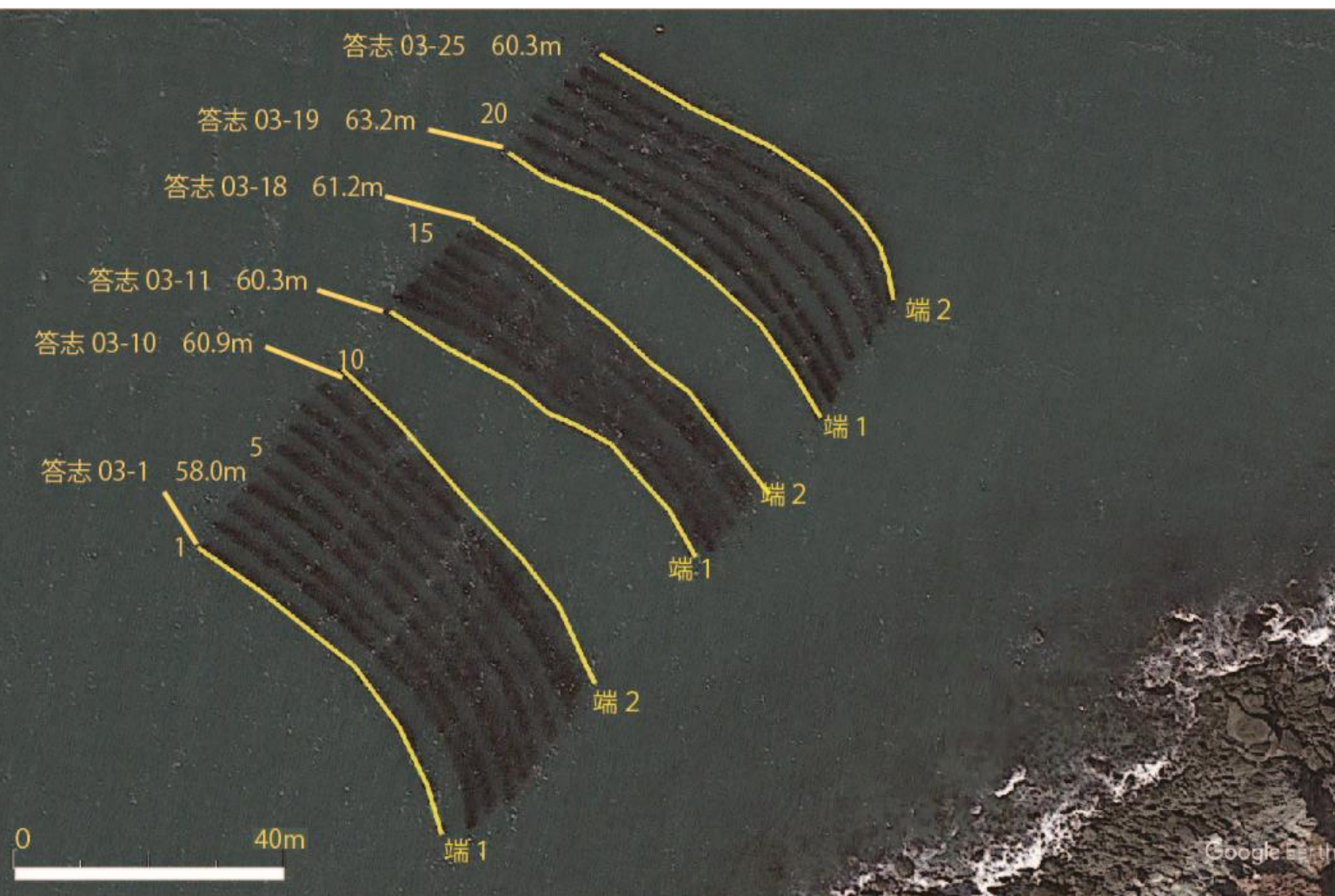
# 答志02

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
答志02-(1~14)	37.5	14	525.0	38.6	36.4
答志02-(15~25)	36.4	11	399.9	36.4	36.3
答志02-(26~37)	34.8	12	417.6	36.6	33.0
小計		37	1,342.5		



# 答志03

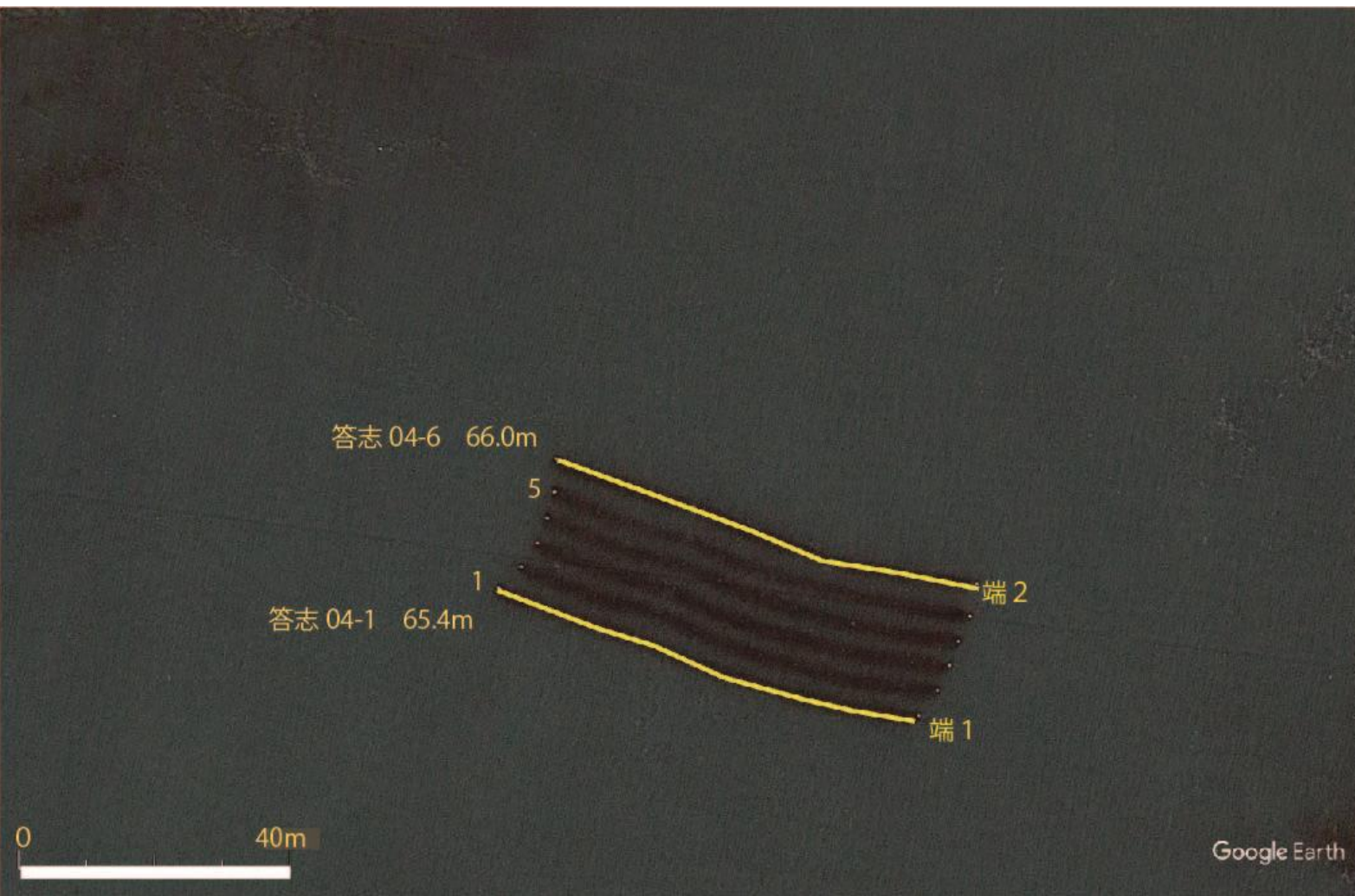
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
答志03-(1~10)	59.5	10	594.5	58.0	60.9
答志03-(11~18)	60.8	8	486.0	60.3	61.2
答志03-(19~25)	61.8	7	432.3	63.2	60.3
小計		25	1,512.8		





# 答志04

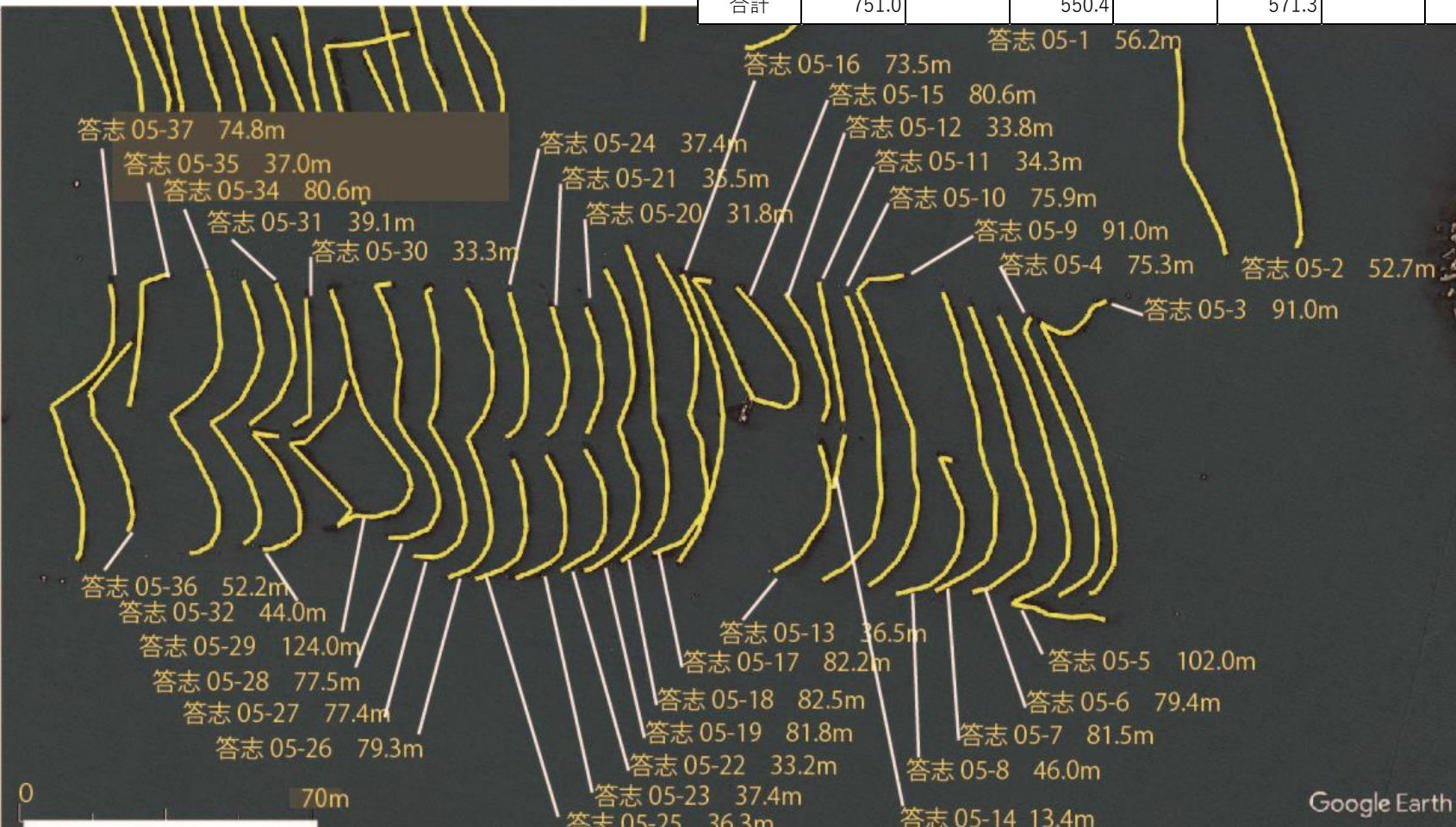
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
答志04-(1~6)	65.7	6	394.2	65.4	66.0
小計		6	394.2		





# 答志05

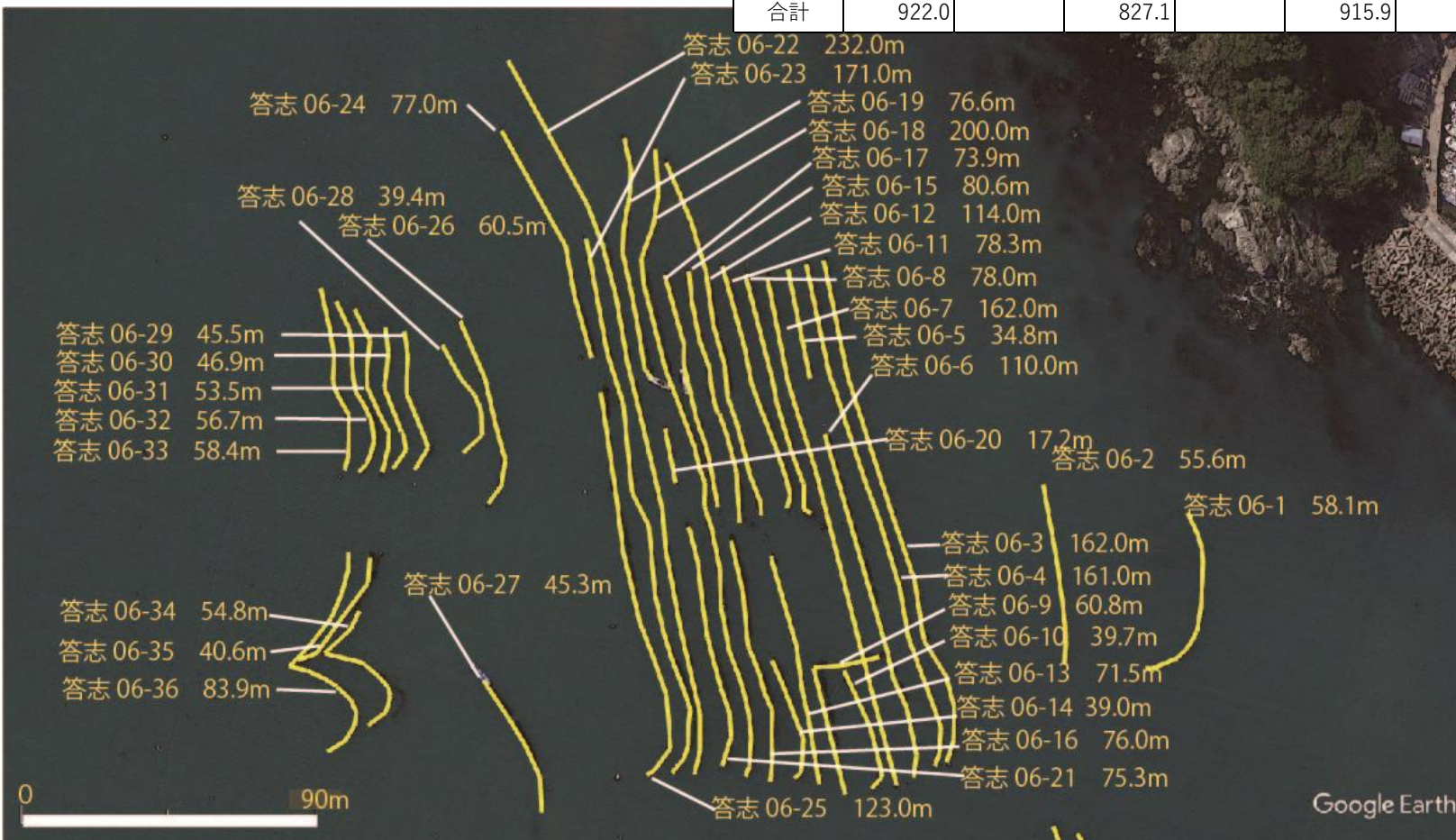
名称	延長(m)	名称	延長(m)	名称	延長(m)	名称	延長(m)	合計(m)
答志05-1	56.2	答志05-11	34.3	答志05-21	35.5	答志05-31	39.1	
答志05-2	52.7	答志05-12	33.8	答志05-22	33.2	答志05-32	44.0	
答志05-3	91.0	答志05-13	36.5	答志05-23	37.4	答志05-33	74.2	
答志05-4	75.3	答志05-14	13.4	答志05-24	37.4	答志05-34	80.6	
答志05-5	102.0	答志05-15	80.6	答志05-25	36.3	答志05-35	37.0	
答志05-6	79.4	答志05-16	73.5	答志05-26	79.3	答志05-36	52.2	
答志05-7	81.5	答志05-17	82.2	答志05-27	77.4	答志05-37	74.8	
答志05-8	46.0	答志05-18	82.5	答志05-28	77.5			
答志05-9	91.0	答志05-19	81.8	答志05-29	124.0			
答志05-10	75.9	答志05-20	31.8	答志05-30	33.3			
合計	751.0		550.4		571.3		401.9	2,274.6



ワカメ

# 答志06

名称	延長(m)	名称	延長(m)	名称	延長(m)	名称	延長(m)	合計(m)
答志06-1	58.1	答志06-11	78.3	答志06-21	75.3	答志06-31	53.5	
答志06-2	55.6	答志06-12	114.0	答志06-22	232.0	答志06-32	56.7	
答志06-3	162.0	答志06-13	71.5	答志06-23	171.0	答志06-33	58.4	
答志06-4	161.0	答志06-14	39.0	答志06-24	77.0	答志06-34	54.8	
答志06-5	34.8	答志06-15	80.6	答志06-25	123.0	答志06-35	40.6	
答志06-6	110.0	答志06-16	76.0	答志06-26	60.5	答志06-36	83.9	
答志06-7	162.0	答志06-17	73.9	答志06-27	45.3			
答志06-8	78.0	答志06-18	200.0	答志06-28	39.4			
答志06-9	60.8	答志06-19	76.6	答志06-29	45.5			
答志06-10	39.7	答志06-20	17.2	答志06-30	46.9			
合計	922.0		827.1		915.9		347.9	3,012.9



ワカメ



# 桃取

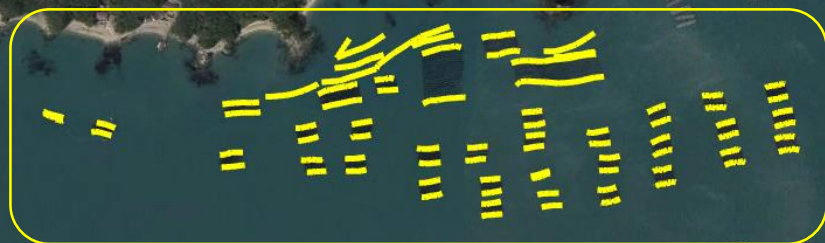
地区	本数	延長
桃取北	102	3,897.6
桃取南	363	18,546.2
合計	465	22,443.7



地区	ブロック	本数	延長
桃取北	桃取01	33	1,223.9
	桃取02	49	1,878.4
	桃取03	20	795.3
桃取北計		102	3,897.6

地区	区画	本数	延長
桃取南	桃取04	62	2,517
	桃取05	66	2,633
	桃取06	51	2,042
	桃取07	34	3,081
	桃取08	70	2,889
	桃取09	42	3,415
	桃取10	25	1,483
	桃取11	13	487
南計		363	18,546

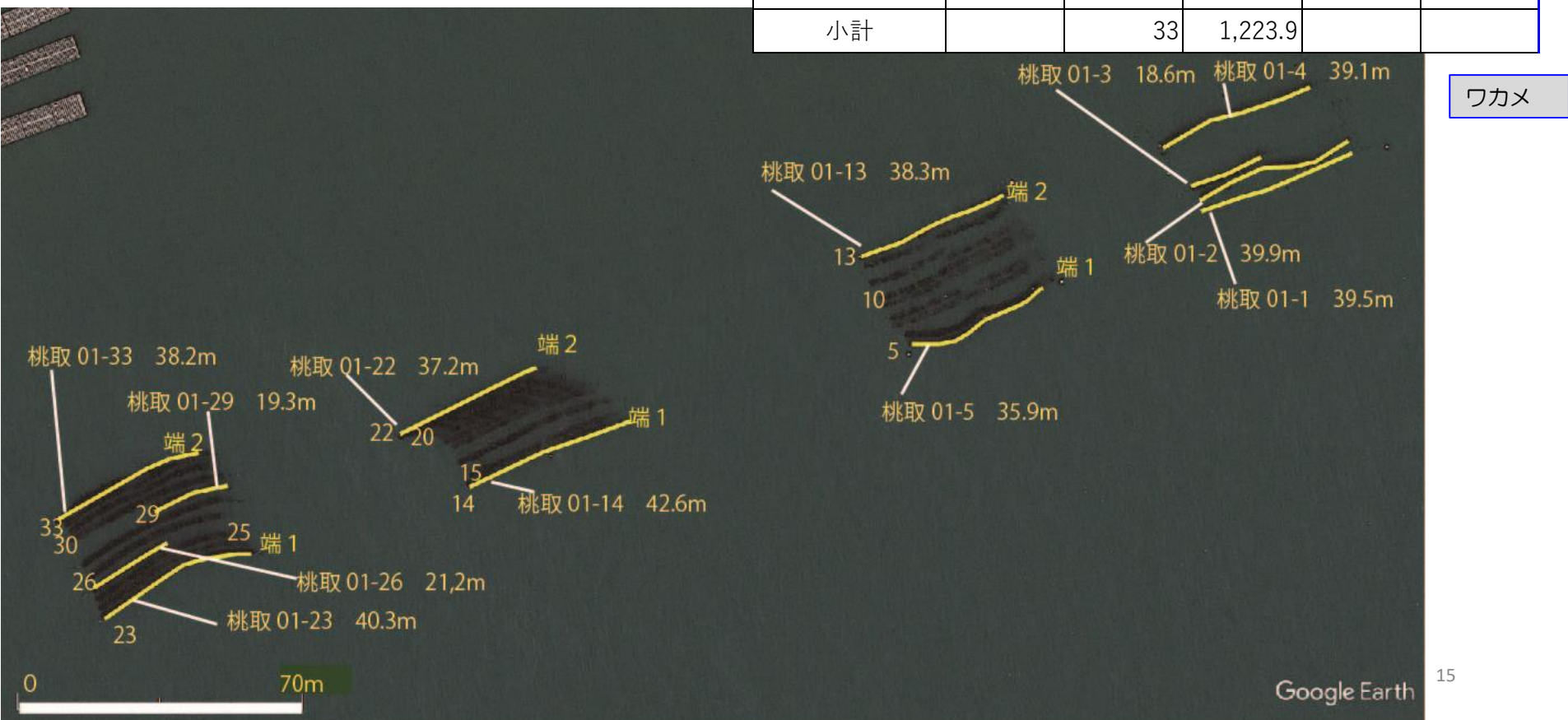
## 桃取南





# 桃取01

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
桃取01-1	39.5	1	39.5		
桃取01-2	39.9	1	39.9		
桃取01-3	18.6	1	18.6		
桃取01-4	39.1	1	39.1		
桃取01-(5~13)	37.1	9	333.9	35.9	38.3
桃取01-(14~22)	39.9	9	359.1	42.6	37.2
桃取01-(23~33)	39.3	9	353.3	40.3	38.2
桃取01-26	21.2	1	21.2		
桃取01-29	19.3	1	19.3		
小計		33	1,223.9		

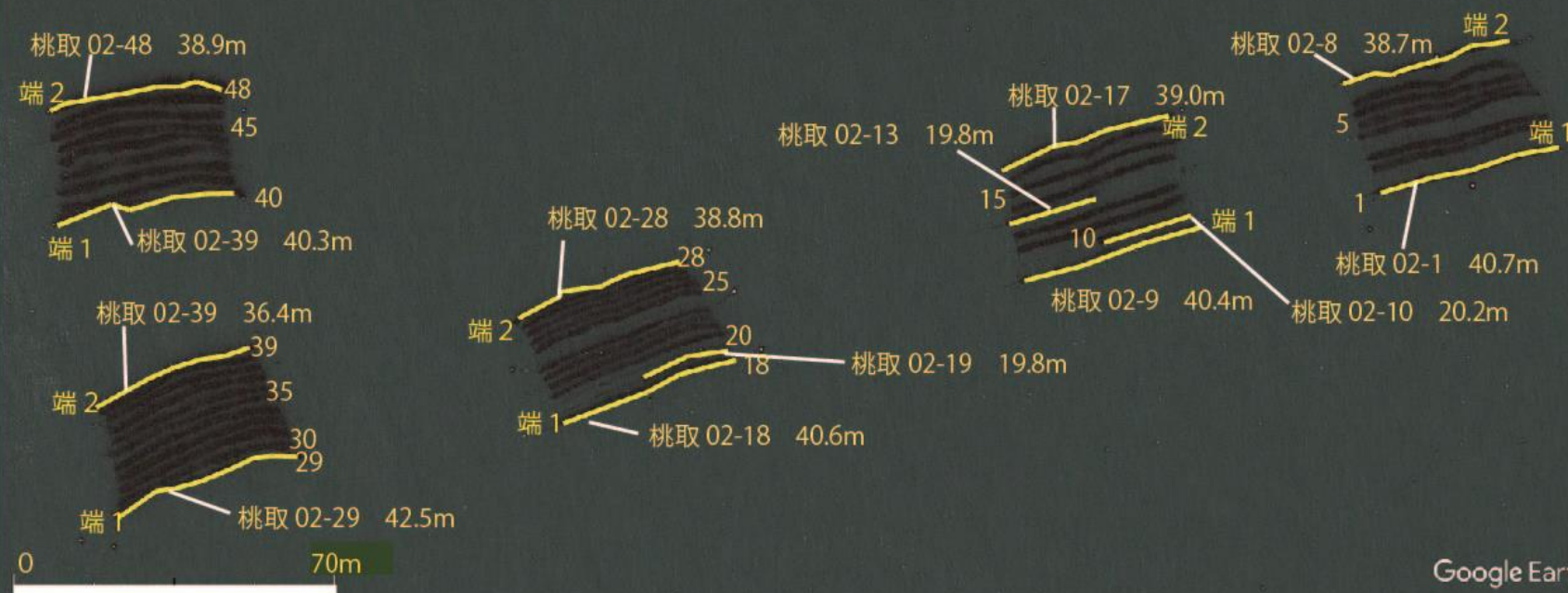


ワカメ

# 桃取02

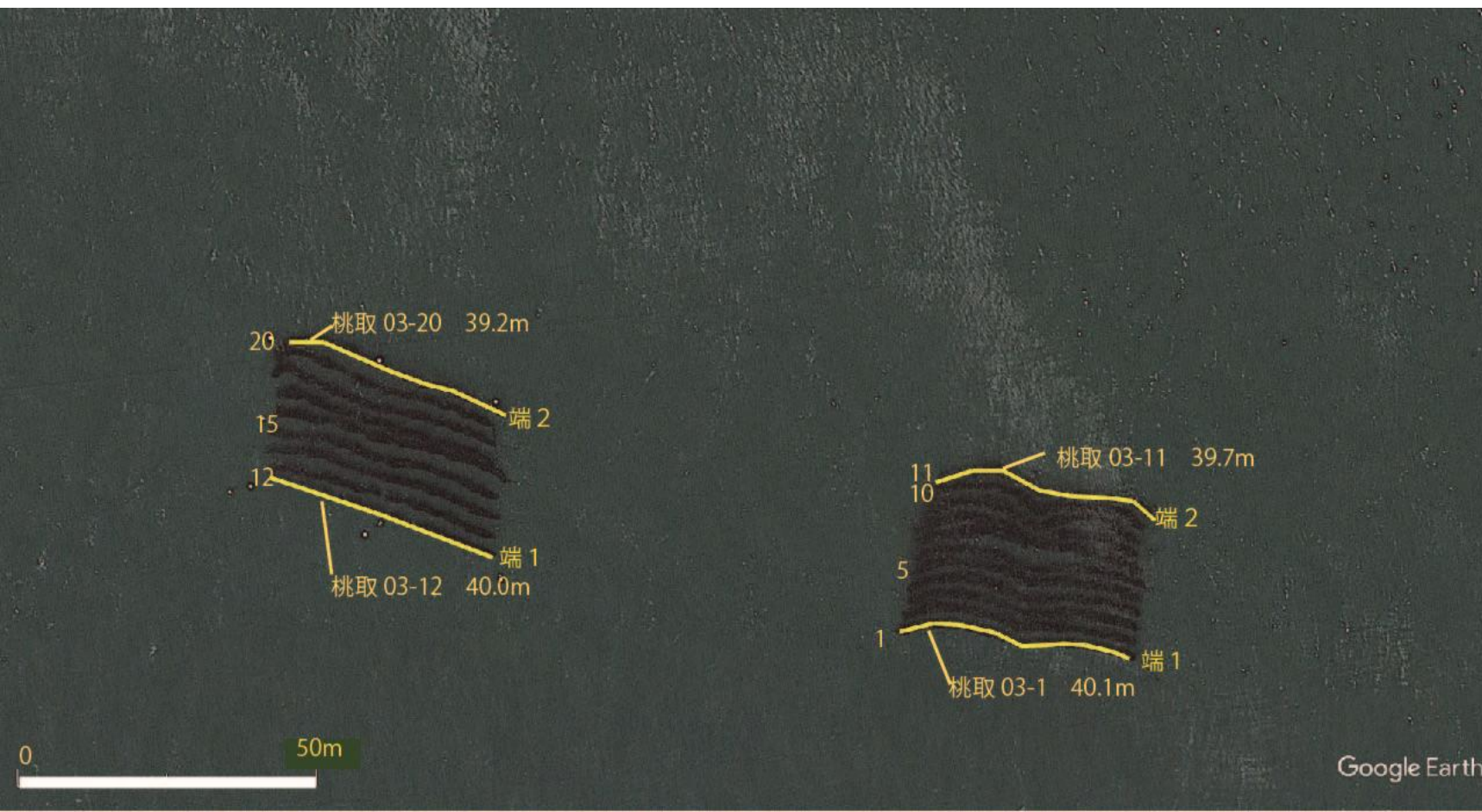
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
桃取02-(1~8)	39.7	8	317.6	40.7	38.7
桃取02-(9~17)	39.2	7	274.1	40.4	37.9
桃取02-10	20.2	1	20.2		
桃取02-13	19.8	1	19.8		
桃取02-(18~28)	39.7	10	397.0	40.6	38.8
桃取02-19	19.8	1	19.8		
桃取02-(29~39)	39.5	11	434.0	42.5	36.4
桃取02-(39~48)	39.6	10	396.0	40.3	38.9
小計		49	1,878.4		

ワカメ



# 桃取03

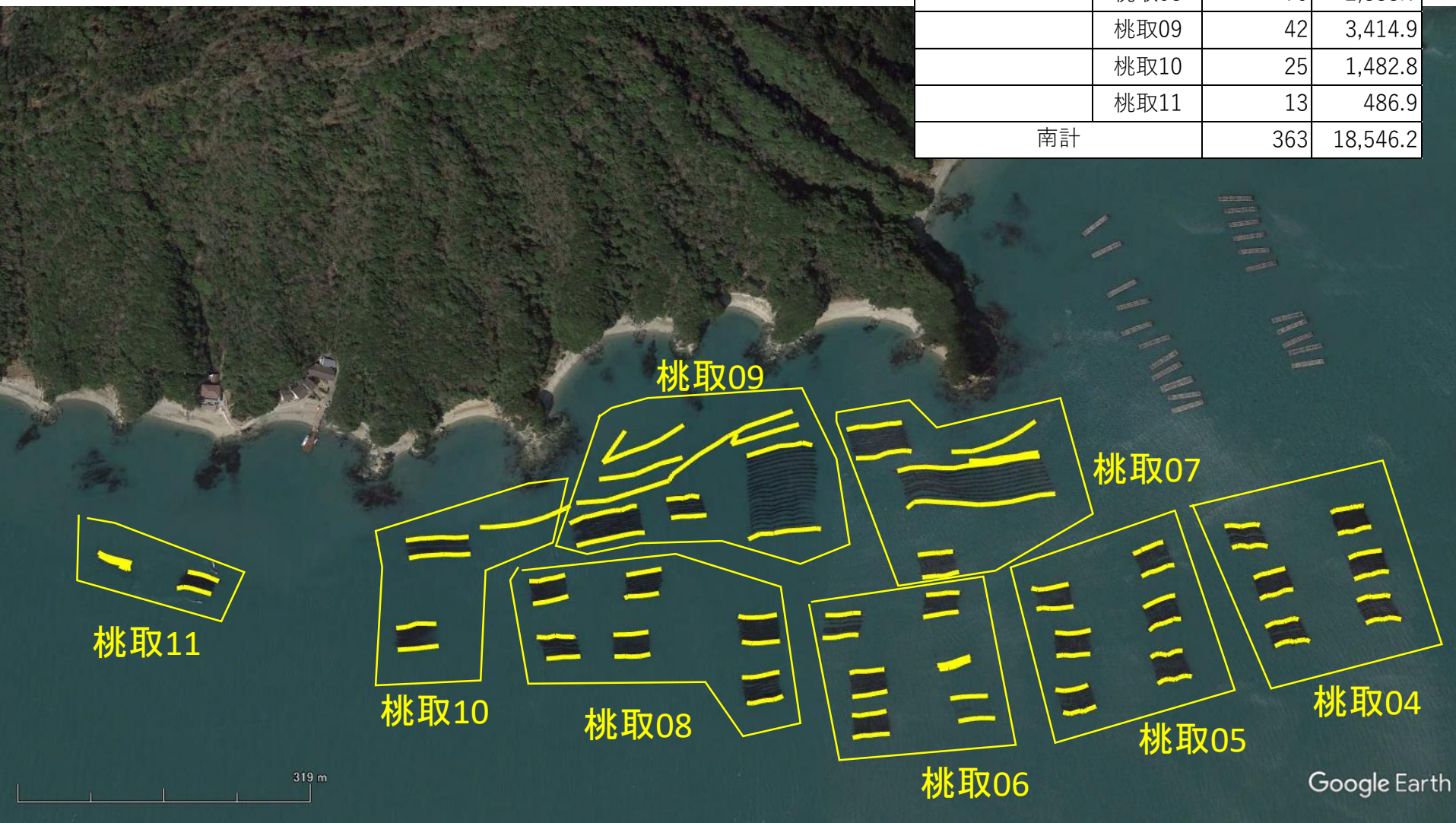
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	ワカメ
					端2(m)
桃取03-(1~11)	39.9	11	438.9	40.1	39.7
桃取03-(12~20)	39.6	9	356.4	40.0	39.2
小計		20	795.3		





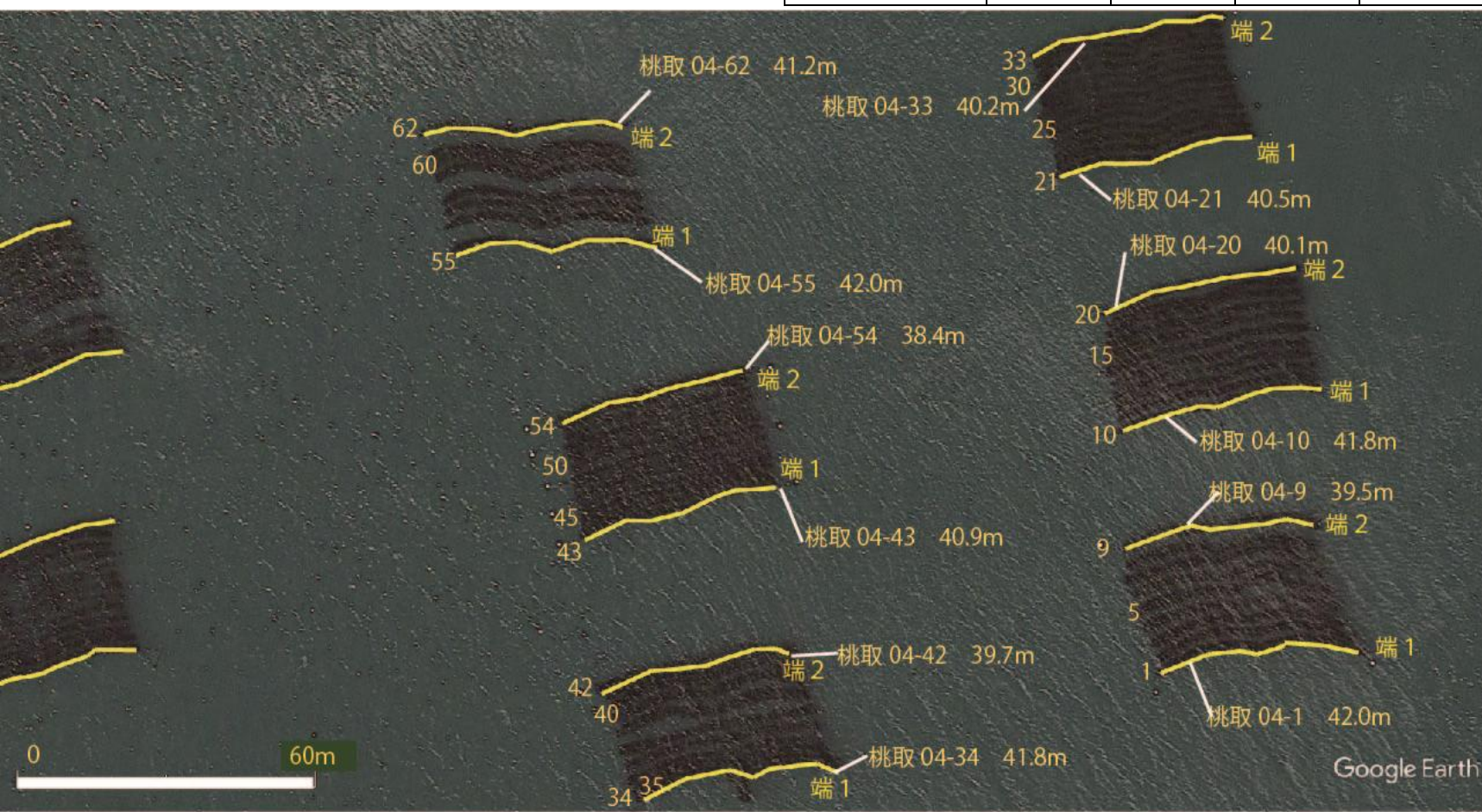
# 桃取南

地区	ブロック	本数	延長
桃取南	桃取04	62	2,517.1
	桃取05	66	2,632.8
	桃取06	51	2,042.3
	桃取07	34	3,080.8
	桃取08	70	2,888.7
	桃取09	42	3,414.9
	桃取10	25	1,482.8
	桃取11	13	486.9
南計		363	18,546.2



# 桃取04

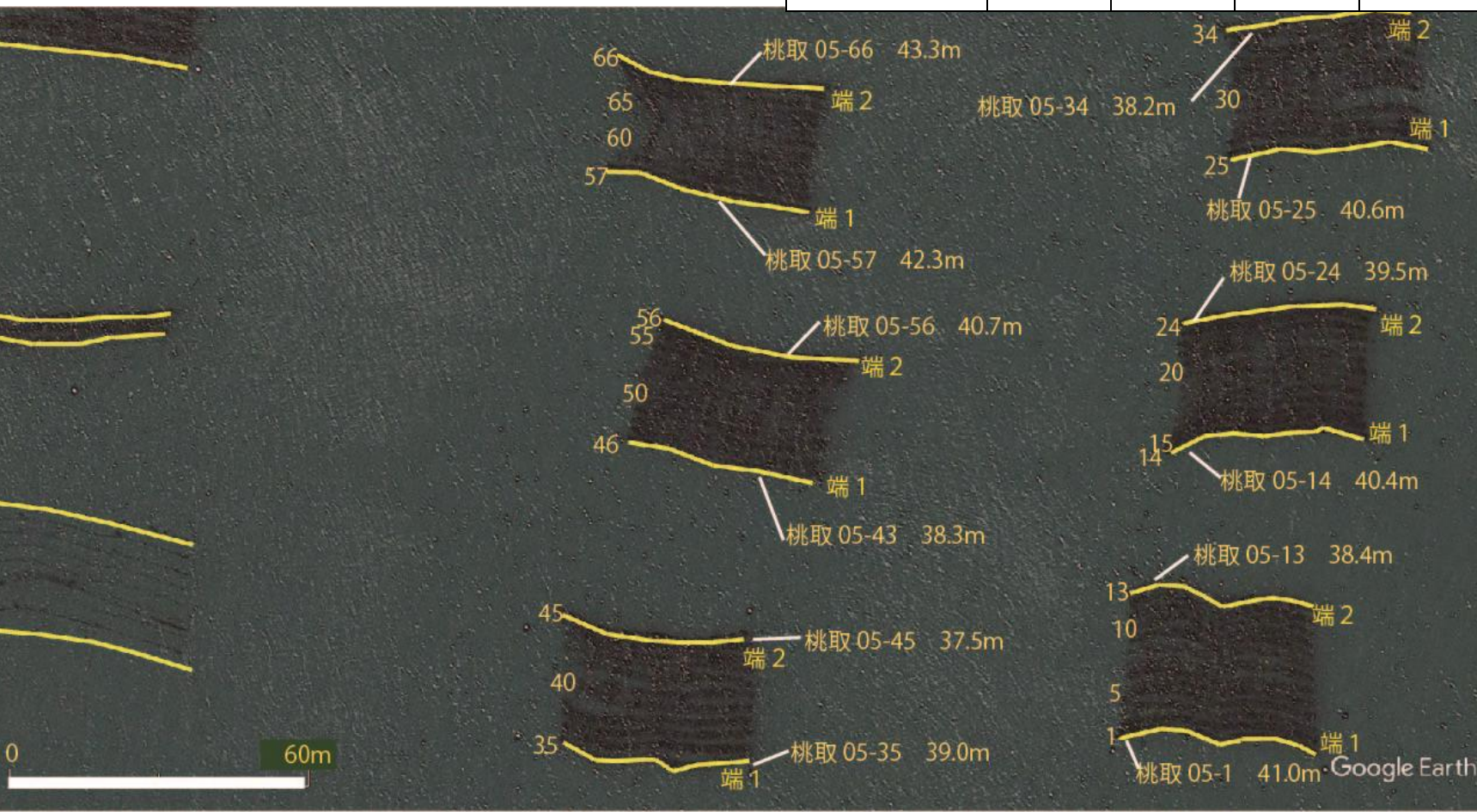
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
桃取04-(1~9)	40.8	9	366.8	42.0	39.5
桃取04-(10~20)	41.0	11	450.5	41.8	40.1
桃取04-(21~33)	40.4	13	524.6	40.5	40.2
桃取04-(34~42)	40.8	9	366.8	41.8	39.7
桃取04-(43~54)	39.7	12	475.8	40.9	38.4
桃取04-(55~62)	41.6	8	332.8	42.0	41.2
小計		62	2,517.1		





# 桃取05

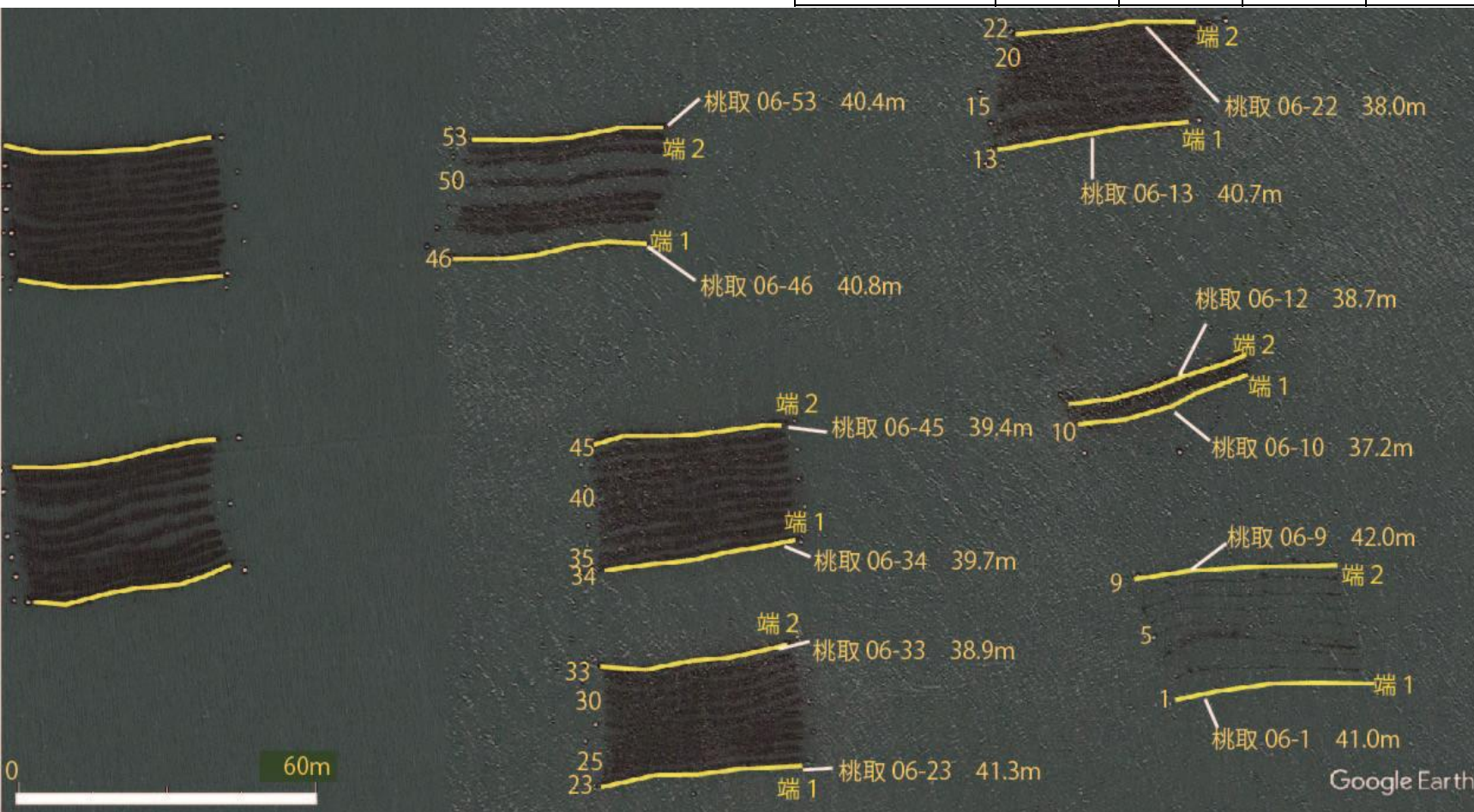
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
桃取05-(1~13)	39.7	13	516.1	41.0	38.4
桃取05-(14~24)	40.0	11	439.5	40.4	39.5
桃取05-(25~34)	39.4	10	394.0	40.6	38.2
桃取05-(35~45)	38.3	11	420.8	39.0	37.5
桃取05-(46~56)	39.5	11	434.5	38.3	40.7
桃取05-(57~66)	42.8	10	428.0	42.3	43.3
小計		66	2,632.8		





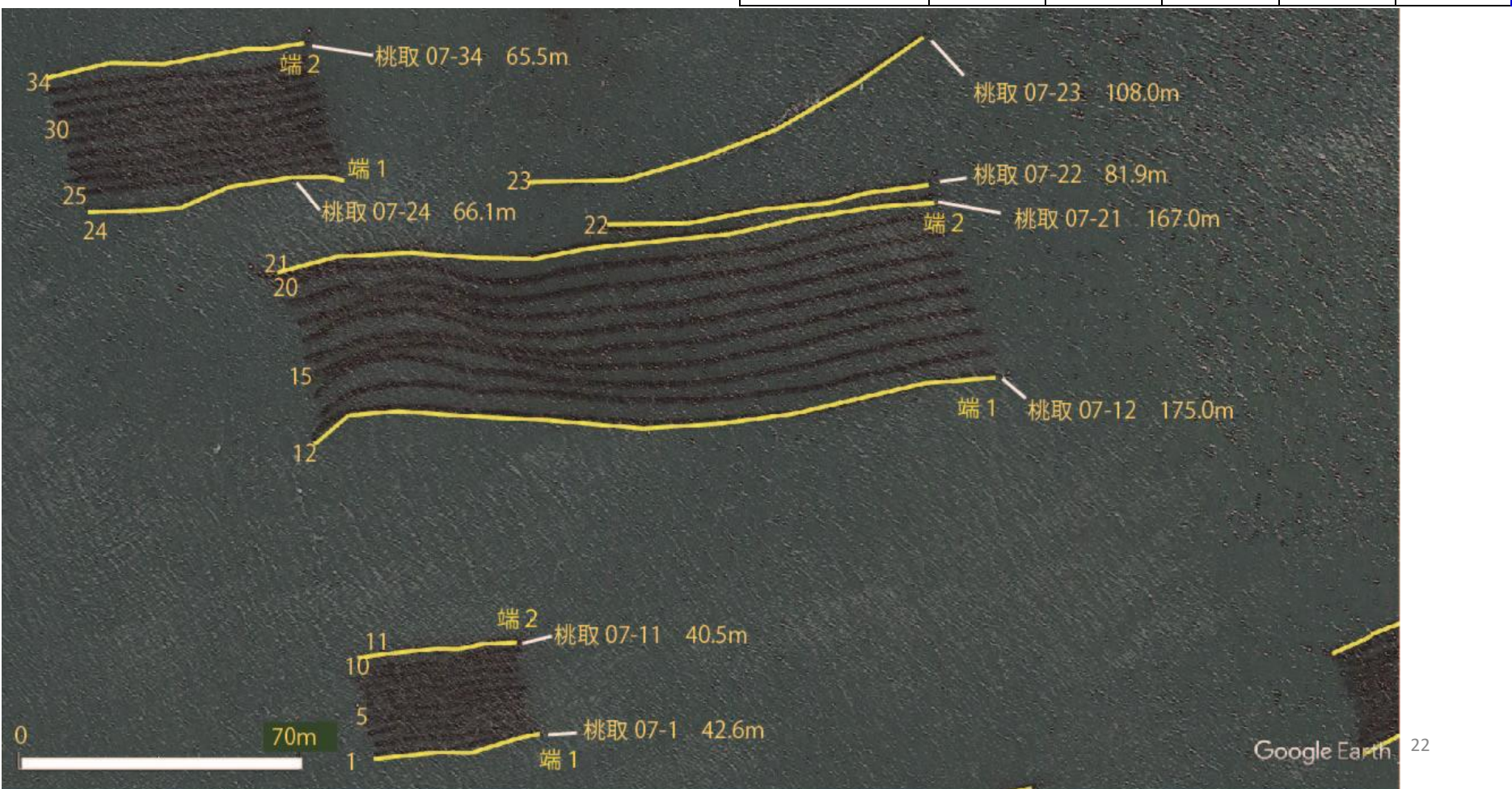
# 桃取06

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
桃取06-(1~9)	41.5	9	373.5	41.0	42.0
桃取06-(10~12)	38.0	3	113.9	37.2	38.7
桃取06-(13~22)	39.4	10	393.5	40.7	38.0
桃取06-(23~33)	40.1	11	441.1	41.3	38.9
桃取06-(34~45)	39.6	10	395.5	39.7	39.4
桃取06-(45~53)	40.6	8	324.8	40.8	40.4
小計		51	2,042.3		



# 桃取07

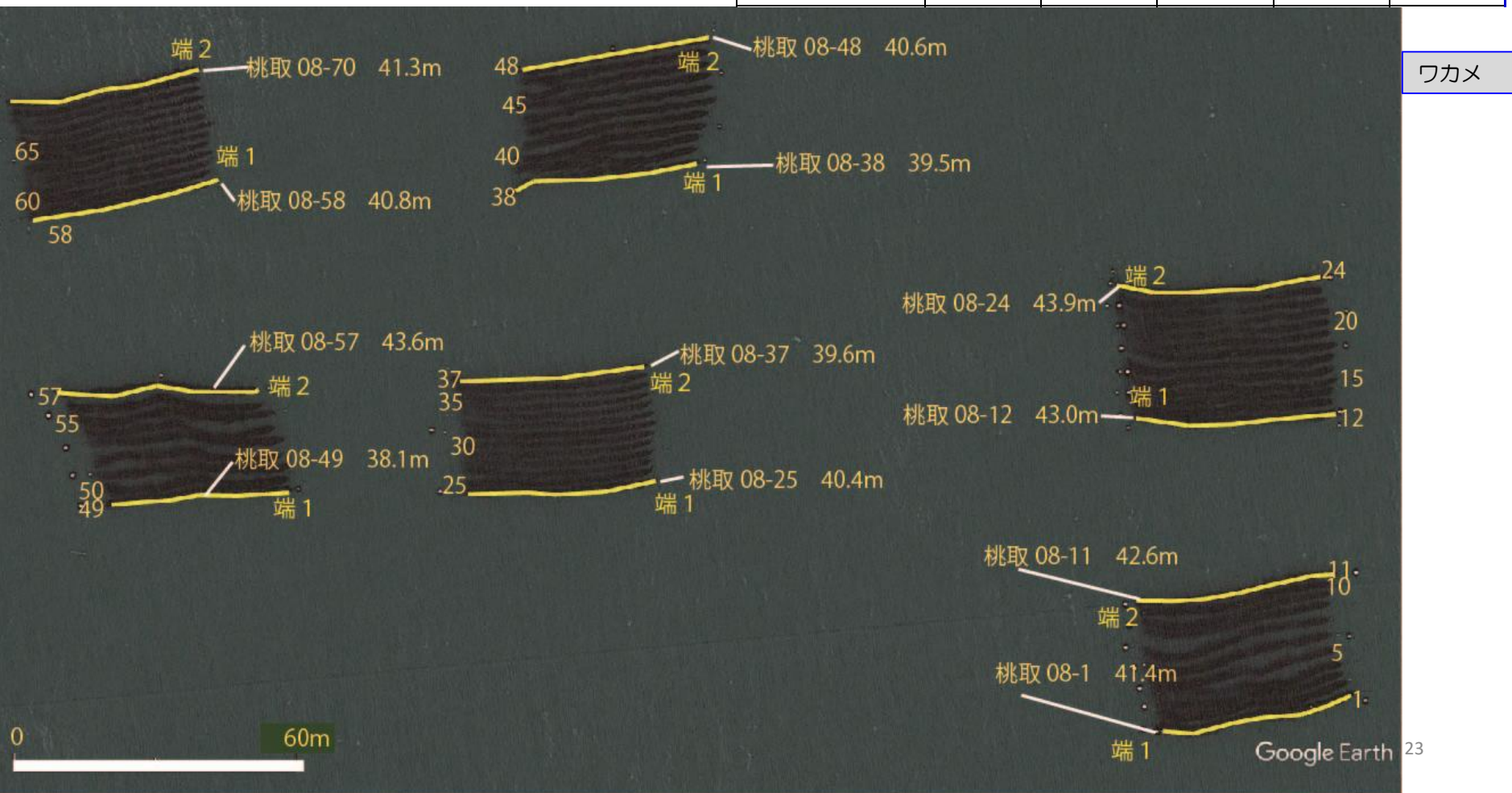
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
桃取07-(1~11)	41.6	11	457.1	42.6	40.5
桃取07-(12~21)	171.0	10	1,710.0	175.0	167.0
桃取07-22	81.9	1	81.9		
桃取07-23	108.0	1	108.0		
桃取07-(24~34)	65.8	11	723.8	66.1	65.5
小計		34	3,080.8		





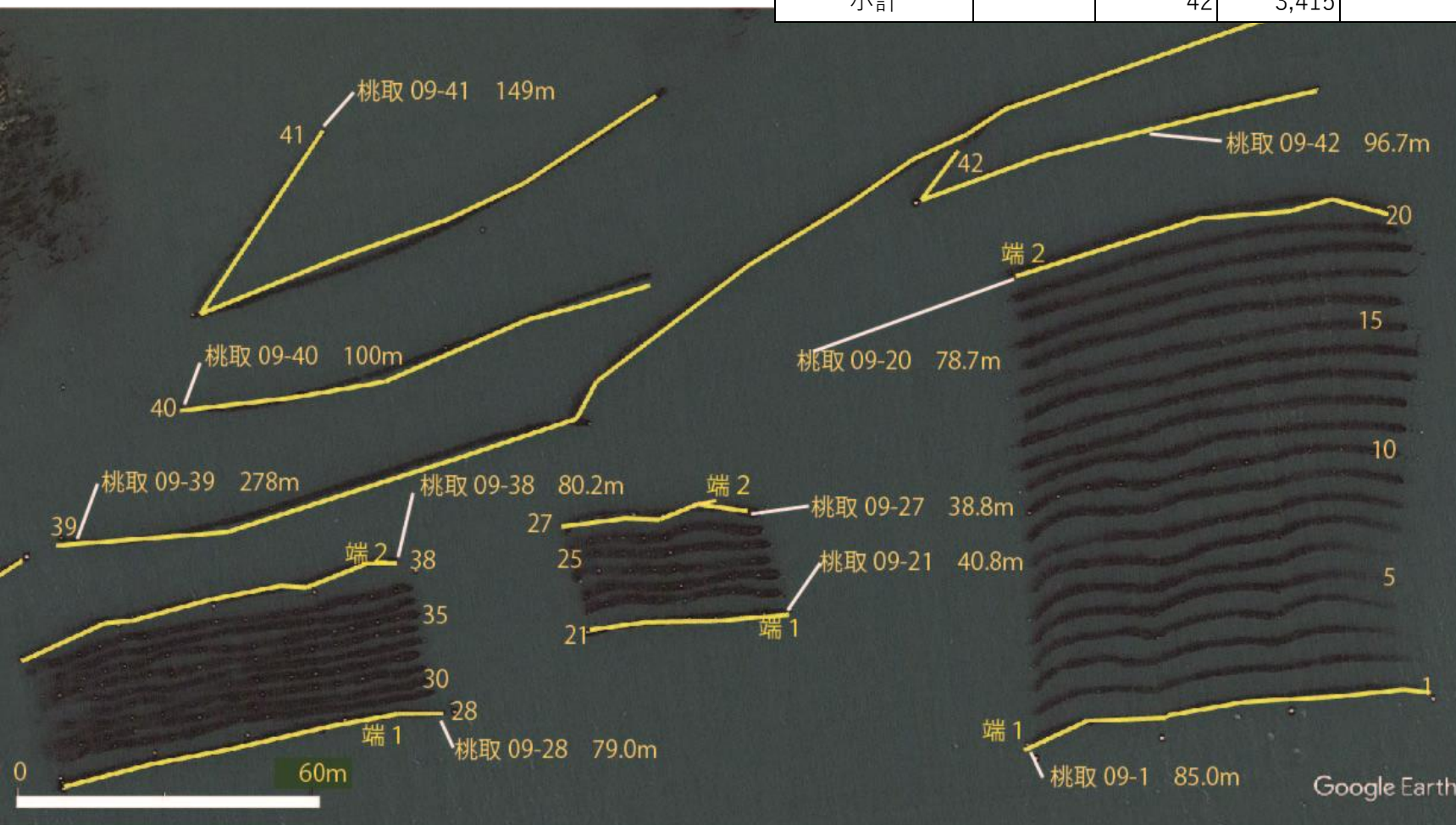
# 桃取08

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
桃取08-(1~11)	42.0	11	462.0	41.4	42.6
桃取08-(12~24)	43.5	13	564.9	43.0	43.9
桃取08-(25~37)	40.0	13	520.0	40.4	39.6
桃取08-(38~48)	40.1	11	440.6	39.5	40.6
桃取08-(49~57)	40.9	9	367.7	38.1	43.6
桃取08-(58~70)	41.1	13	533.7	40.8	41.3
小計		70	2,888.7		



# 桃取09

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
桃取09-(1~20)	81.9	20	1,637.0	85.0	78.7
桃取09-(21~27)	39.8	7	278.6	40.8	38.8
桃取09-(28~38)	79.6	11	875.6	79.0	80.2
桃取09-39	278.0	1	278.0		
桃取09-40	100.0	1	100.0		
桃取09-41	149.0	1	149.0		
桃取09-42	96.7	1	96.7		
小計		42	3,415		

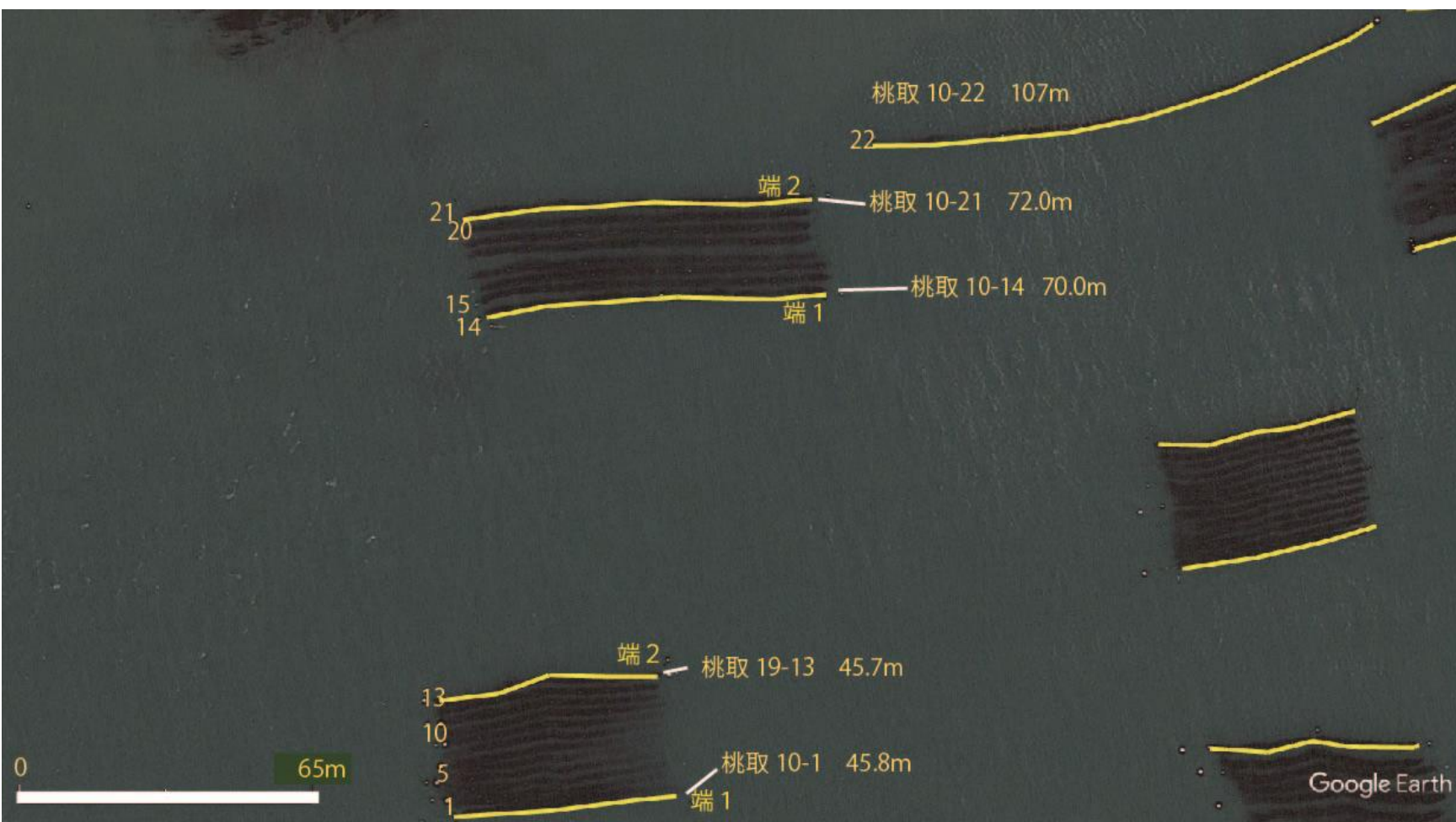


ワカメ



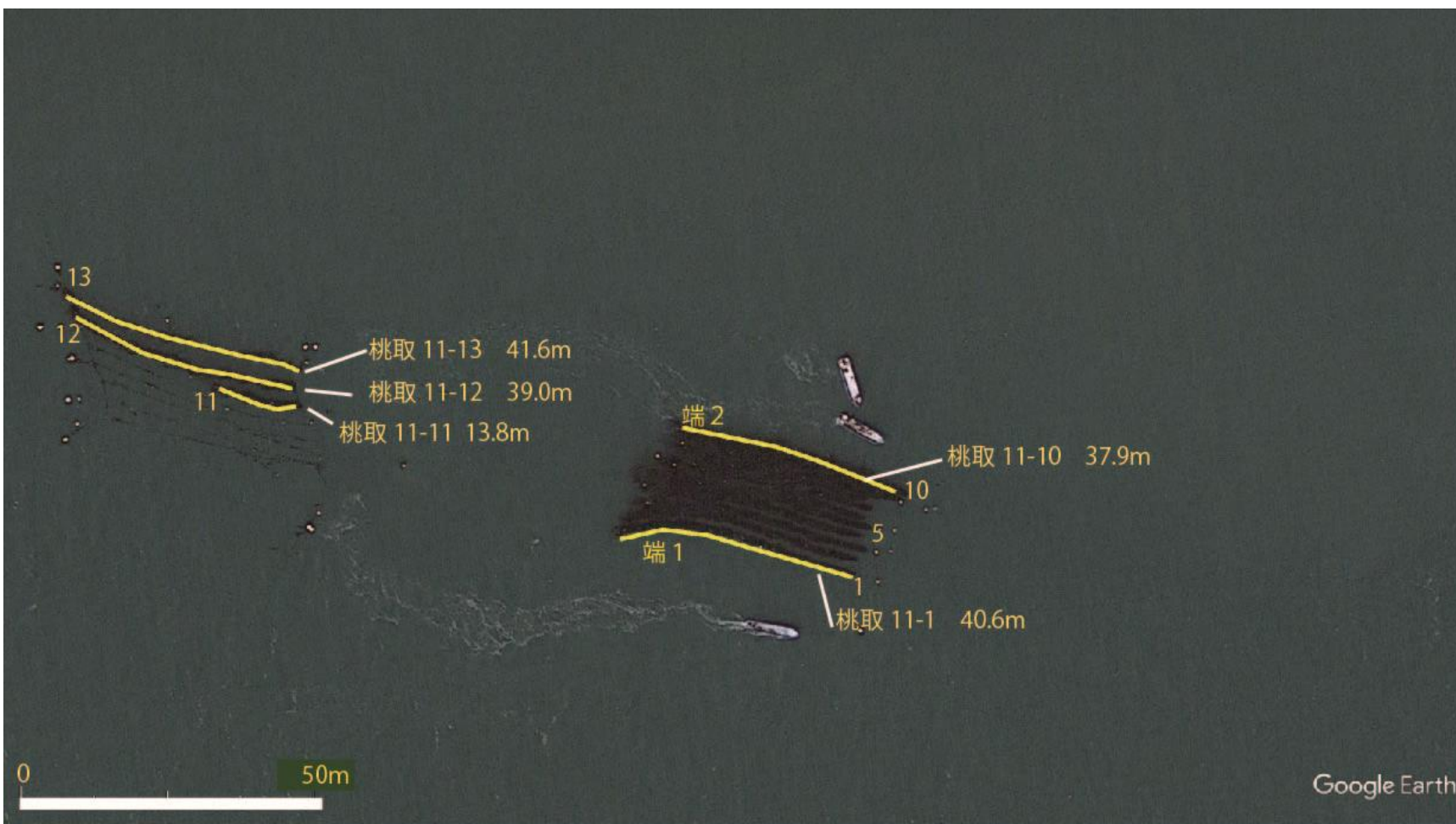
# 桃取10

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
桃取10-(1~13)	45.8	13	594.8	45.8	45.7
桃取10-(14~21)	71.0	11	781.0	70.0	72.0
桃取10-22	107.0	1	107.0		
小計		25	1,483		



# 桃取11

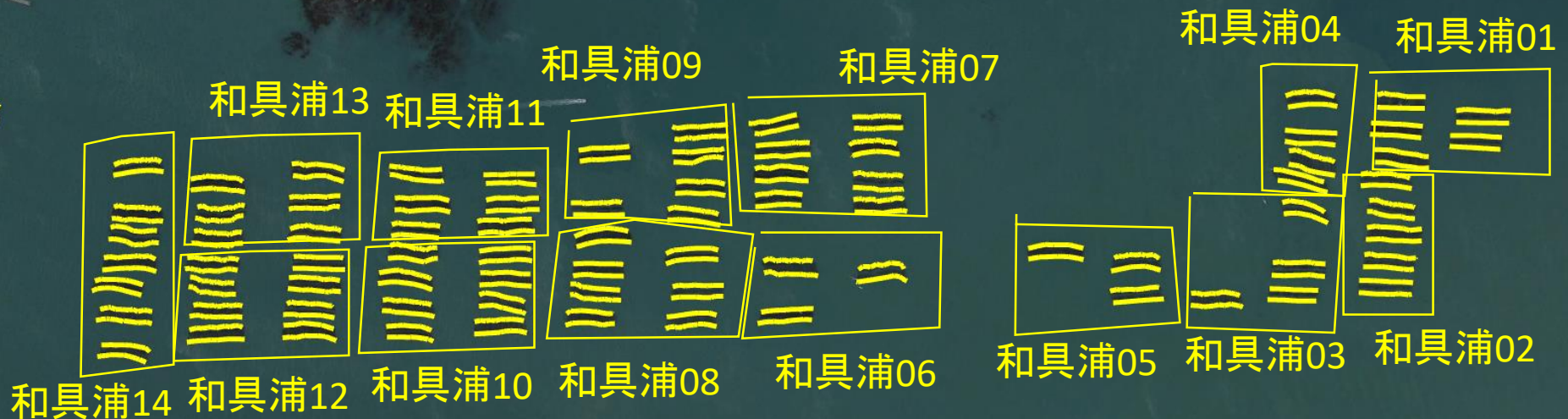
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
桃取11-(1~10)	39.3	10	392.5	40.6	37.9
桃取11-11	13.8	1	13.8		
桃取11-12	39.0	1	39.0		
桃取11-13	41.6	1	41.6		
小計		13	487		





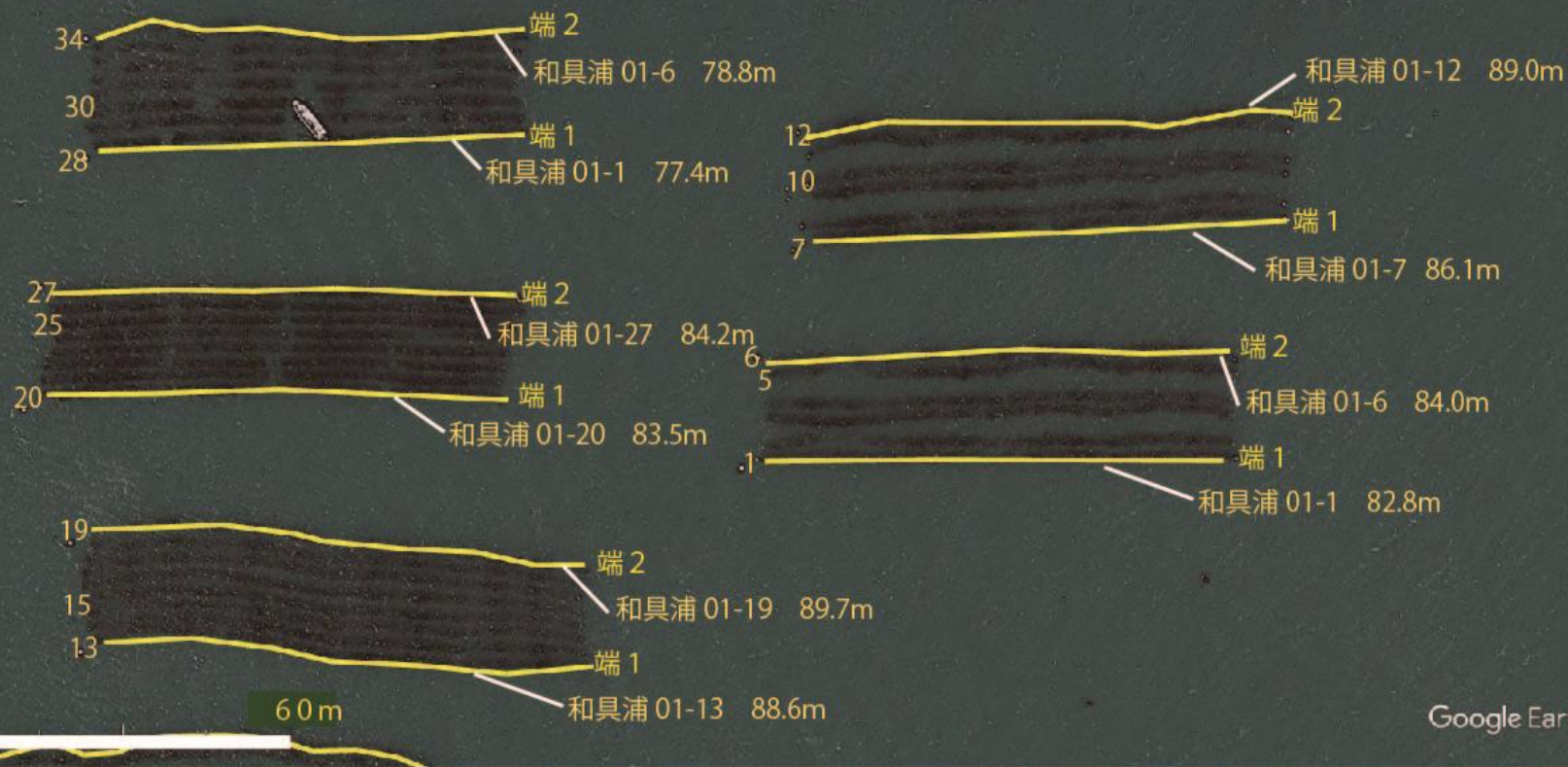
ブロック	本数	延長
和具浦01	34	2,867.3
和具浦02	33	2,790.1
和具浦03	27	2,189.2
和具浦04	27	2,203.7
和具浦05	22	1,847.3
和具浦06	23	1,947.4
和具浦07	58	4,801.8
和具浦08	51	4,294.3
和具浦09	37	3,121.8
和具浦10	60	4,982.0
和具浦11	42	3,648.1
和具浦12	59	5,000.6
和具浦13	42	3,573.1
和具浦14	53	4,427.3
合計	568	47,693.7

# 和具浦地区



# 和具浦01

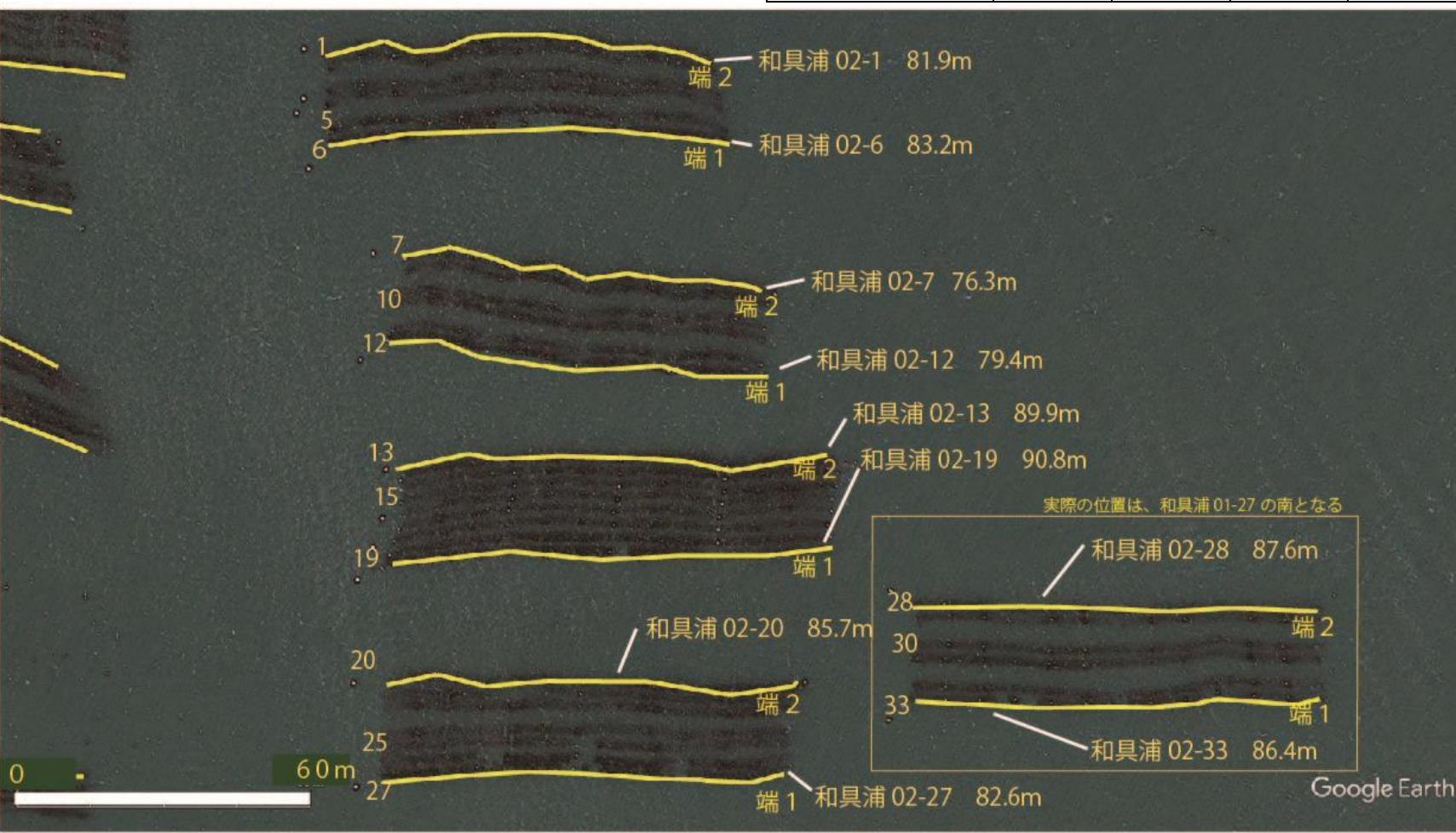
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦01-(1~6)	83.4	6	500.4	82.8	84.0
和具浦01-(7~12)	87.6	6	525.3	86.1	89.0
和具浦01-(13~19)	89.2	7	624.1	88.6	89.7
和具浦01-(20~27)	83.9	8	670.8	83.5	84.2
和具浦01-(28~34)	78.1	7	546.7	77.4	78.8
小計		34	2,867.3		





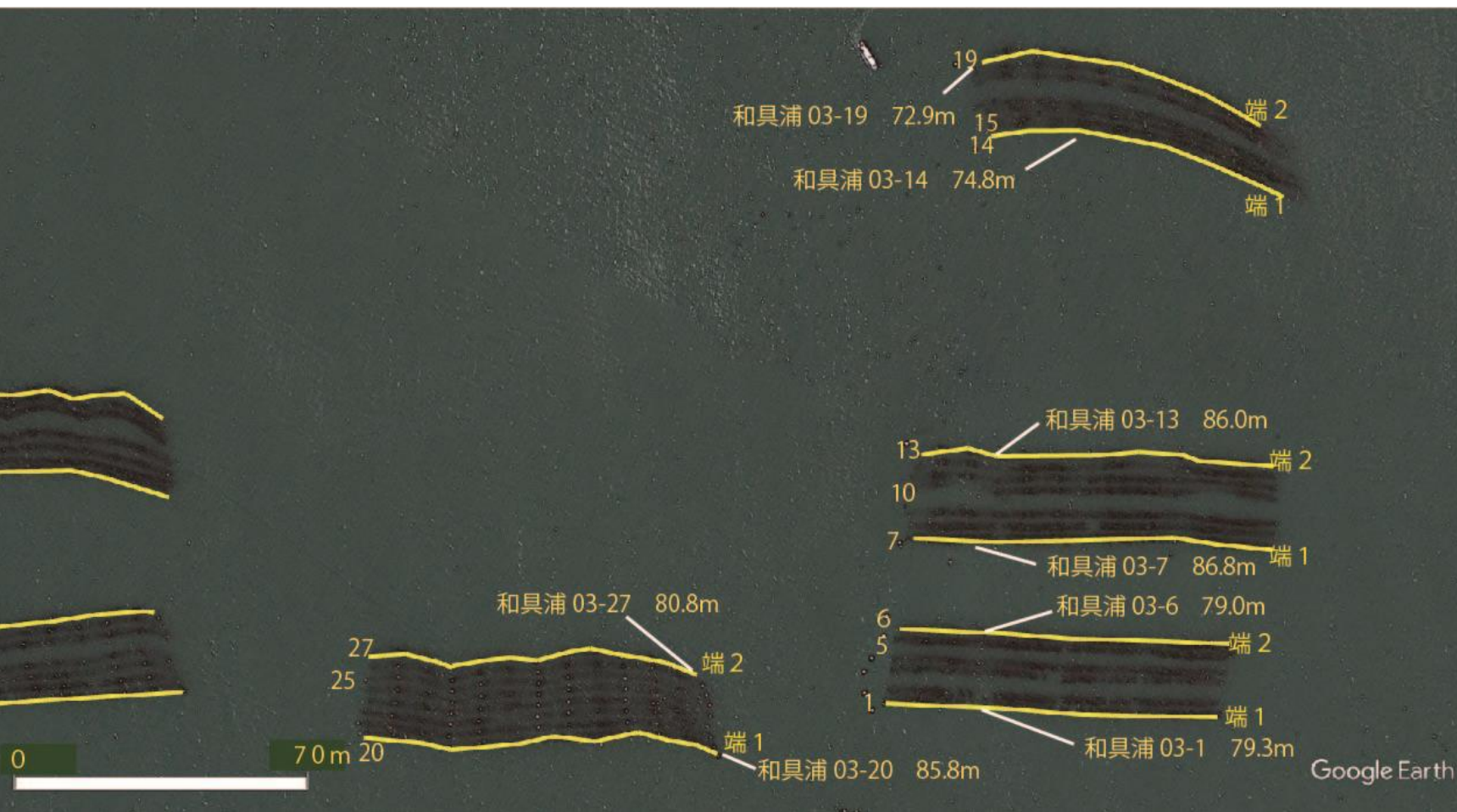
# 和具浦02

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦02-(1~6)	82.6	6	495.3	83.2	81.9
和具浦02-(7~12)	77.9	6	467.1	79.4	76.3
和具浦02-(13~19)	90.4	7	632.5	90.8	89.9
和具浦02-(20~27)	84.2	8	673.2	82.6	85.7
和具浦02-(28~33)	87.0	6	522.0	86.4	87.6
小計		33	2,790.1		



# 和具浦03

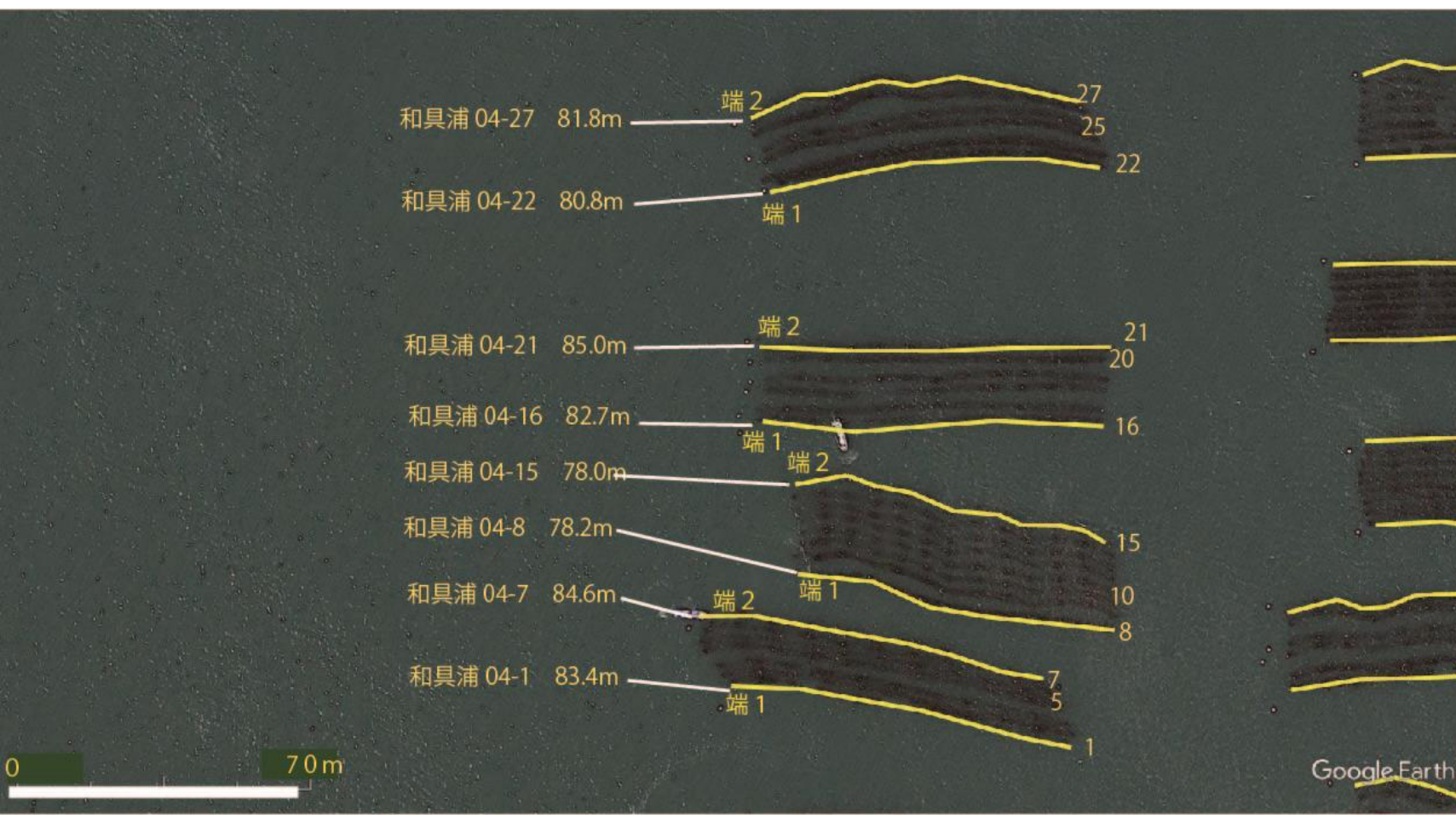
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦03-(1~ 6)	79.2	6	474.9	79.3	79.0
和具浦03-(7~13)	86.4	7	604.8	86.8	86.0
和具浦03-(14~19)	73.9	6	443.1	74.8	72.9
和具浦03-(20~27)	83.3	8	666.4	85.8	80.8
小計		27	2,189.2		





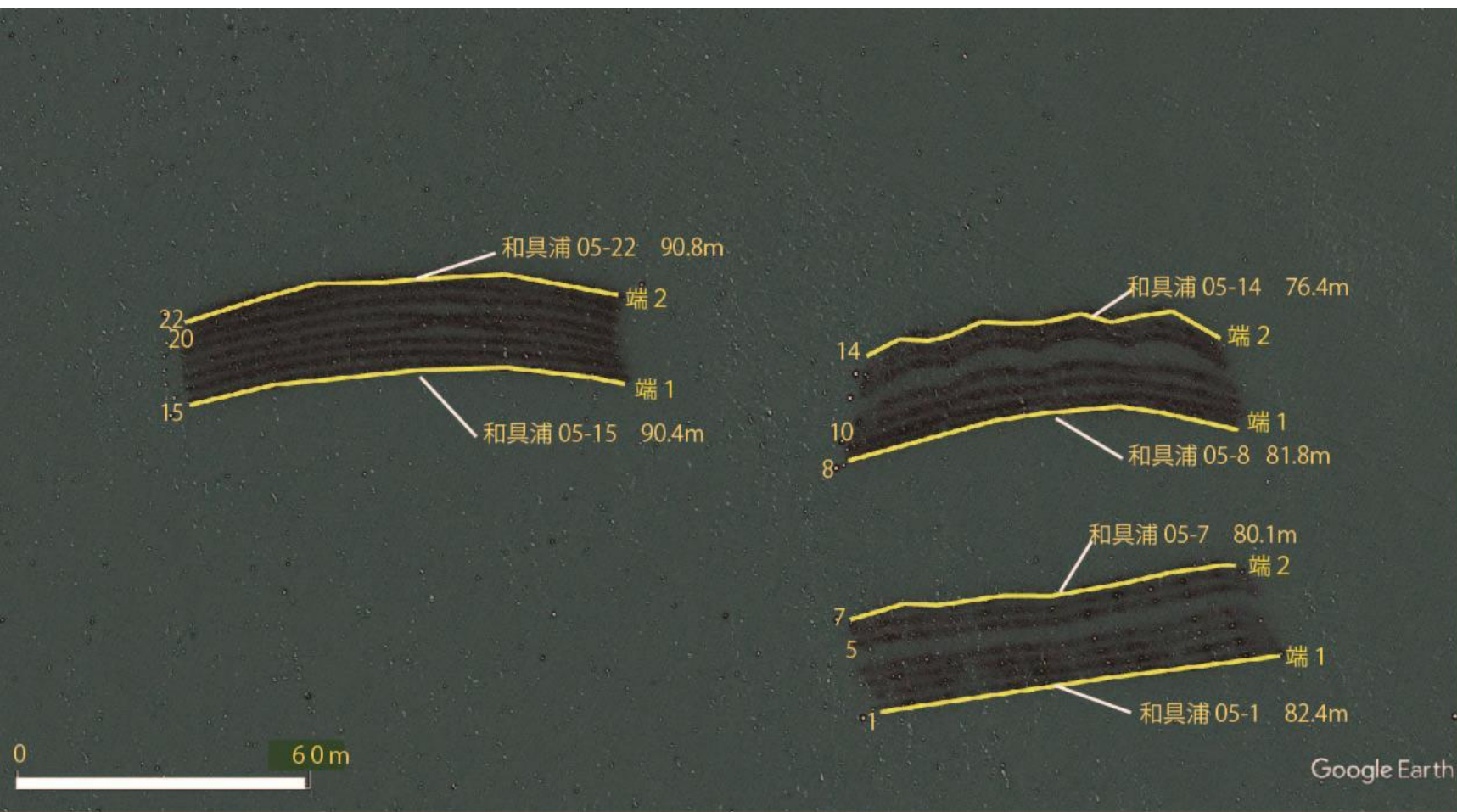
# 和具浦04

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦04-(1~7)	84	7	588.0	83.4	84.6
和具浦04-(8~15)	78.1	8	624.8	78.2	78.0
和具浦04-(16~21)	83.85	6	503.1	82.7	85.0
和具浦04-(22~27)	81.3	6	487.8	80.8	81.8
小計		27	2203.7		



# 和具浦05

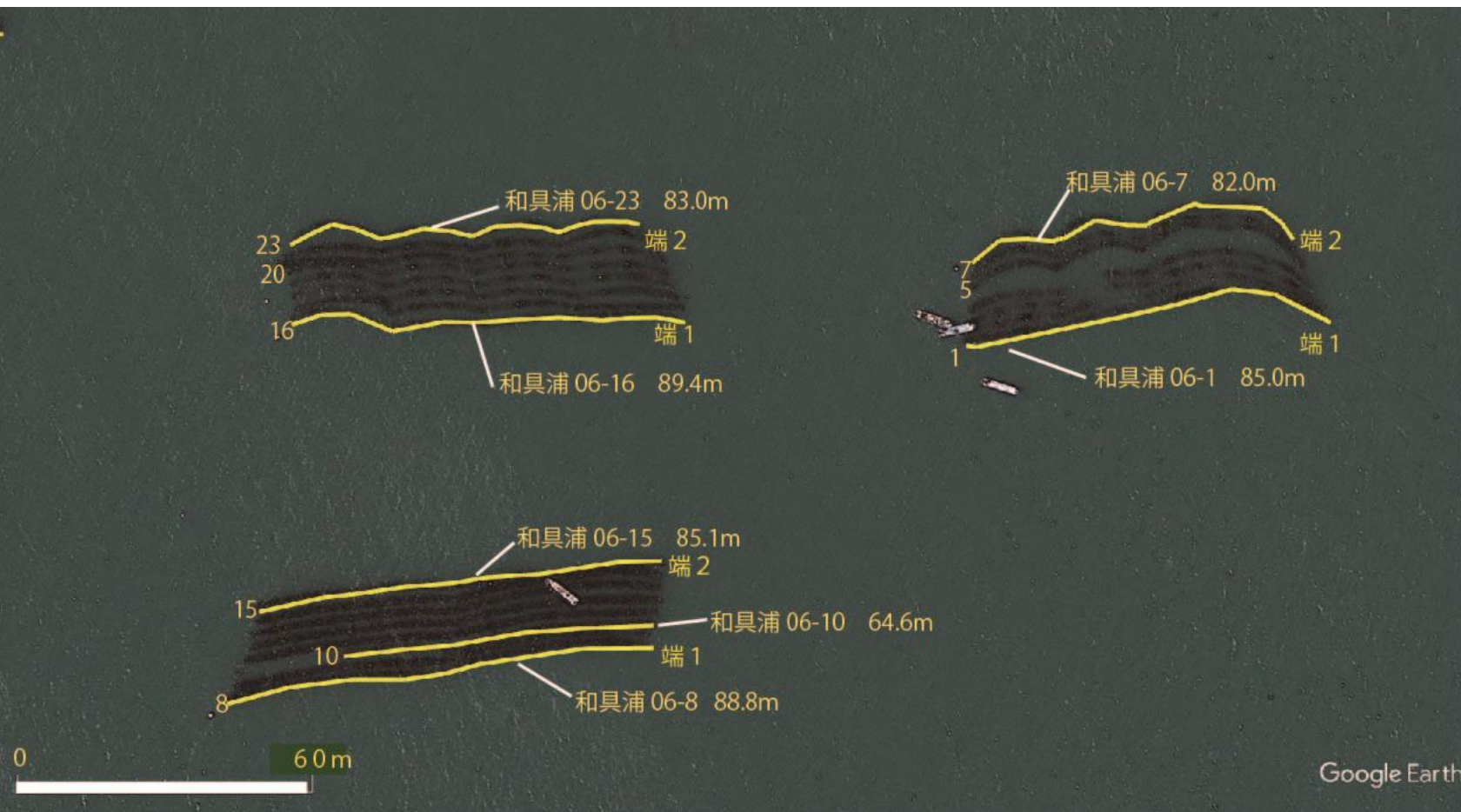
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦05-(1~7)	81.25	7	568.75	82.4	80.1
和具浦05-(8~14)	79.1	7	553.7	81.8	76.4
和具浦05-(15~22)	90.6	8	724.8	90.4	90.8
小計		22	1,847.3		





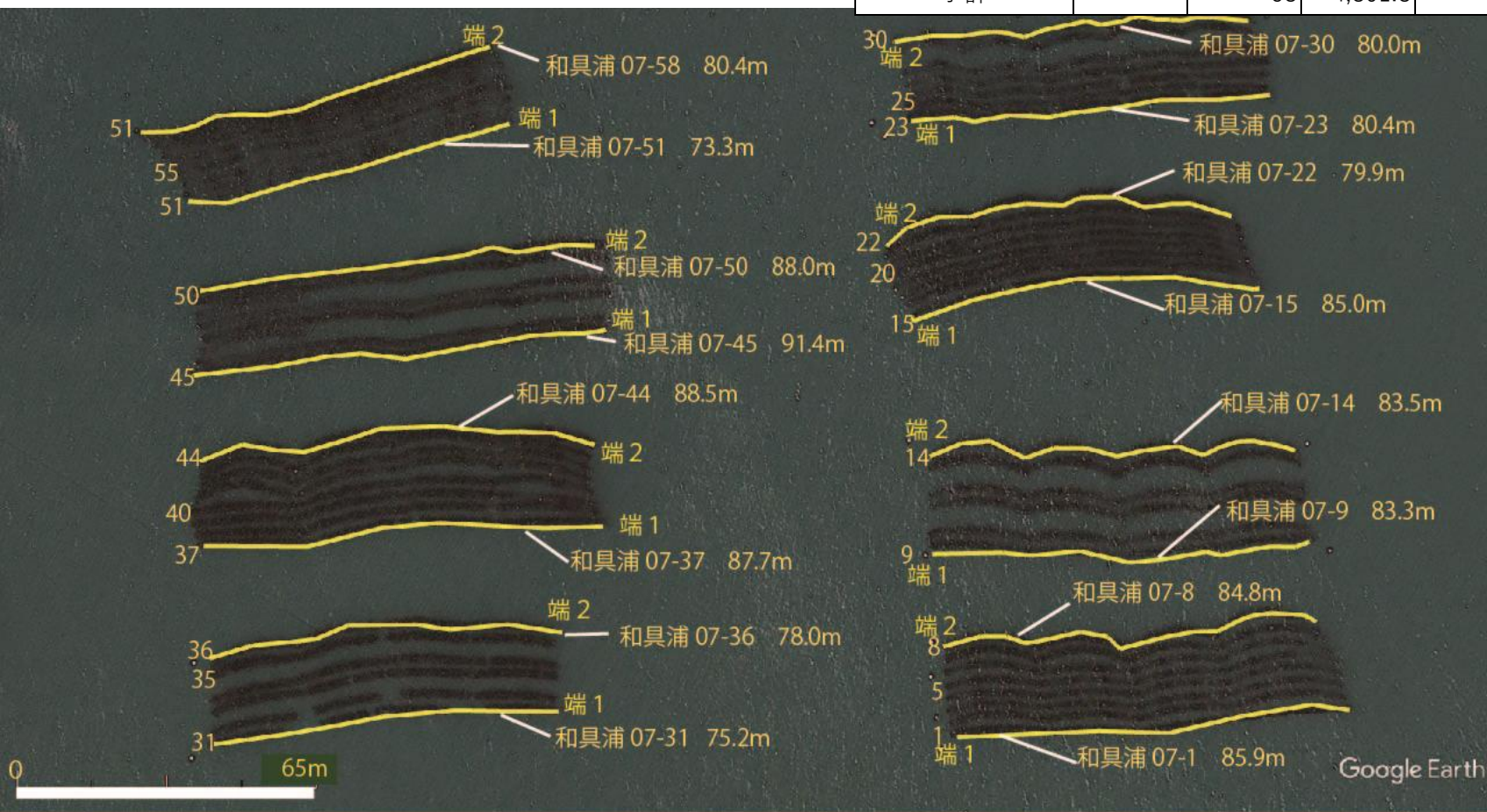
# 和具浦06

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦06-(1~7)	83.5	7	584.5	85.0	82.0
和具浦06-(8~15)	86.95	7	608.65	88.8	85.1
和具浦06-10	64.6	1	64.6		
和具浦06-(16~23)	86.2	8	689.6	89.4	83.0
小計		23	1,947.4		



# 和具浦07

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦07-(1~8)	85.35	8	682.8	85.9	84.8
和具浦07-(9~14)	83.4	6	500.4	83.3	83.5
和具浦07-(15~22)	82.45	8	659.6	85.0	79.9
和具浦07-(23~30)	80.2	8	641.6	80.4	80.0
和具浦07-(31~36)	76.6	6	459.6	75.2	78.0
和具浦07-(37~44)	88.1	8	704.8	87.7	88.5
和具浦07-(45~50)	89.7	6	538.2	91.4	88.0
和具浦07-(51~58)	76.85	8	614.8	73.3	80.4
小計		58	4,801.8		

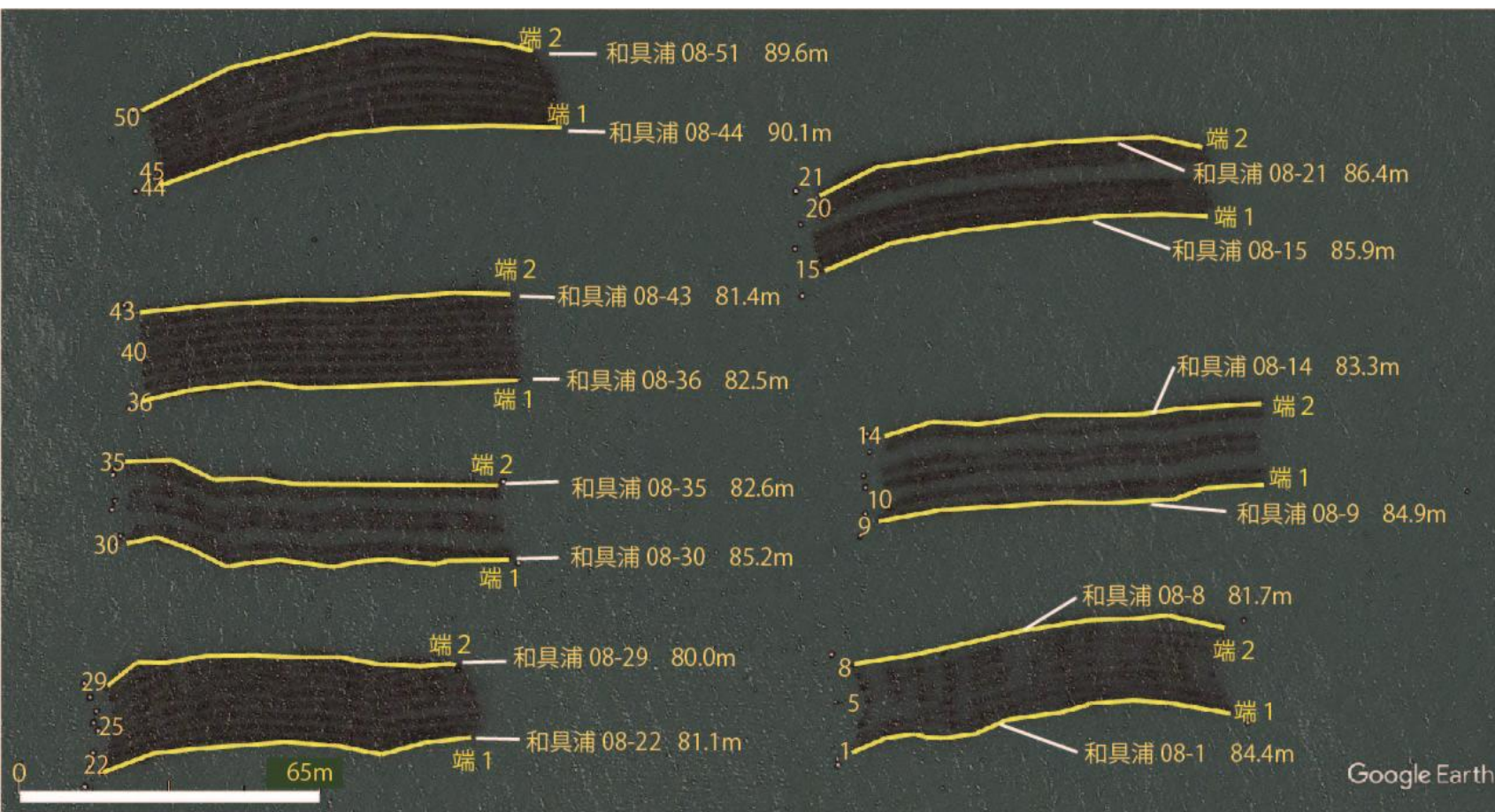


ワカメ



# 和具浦08

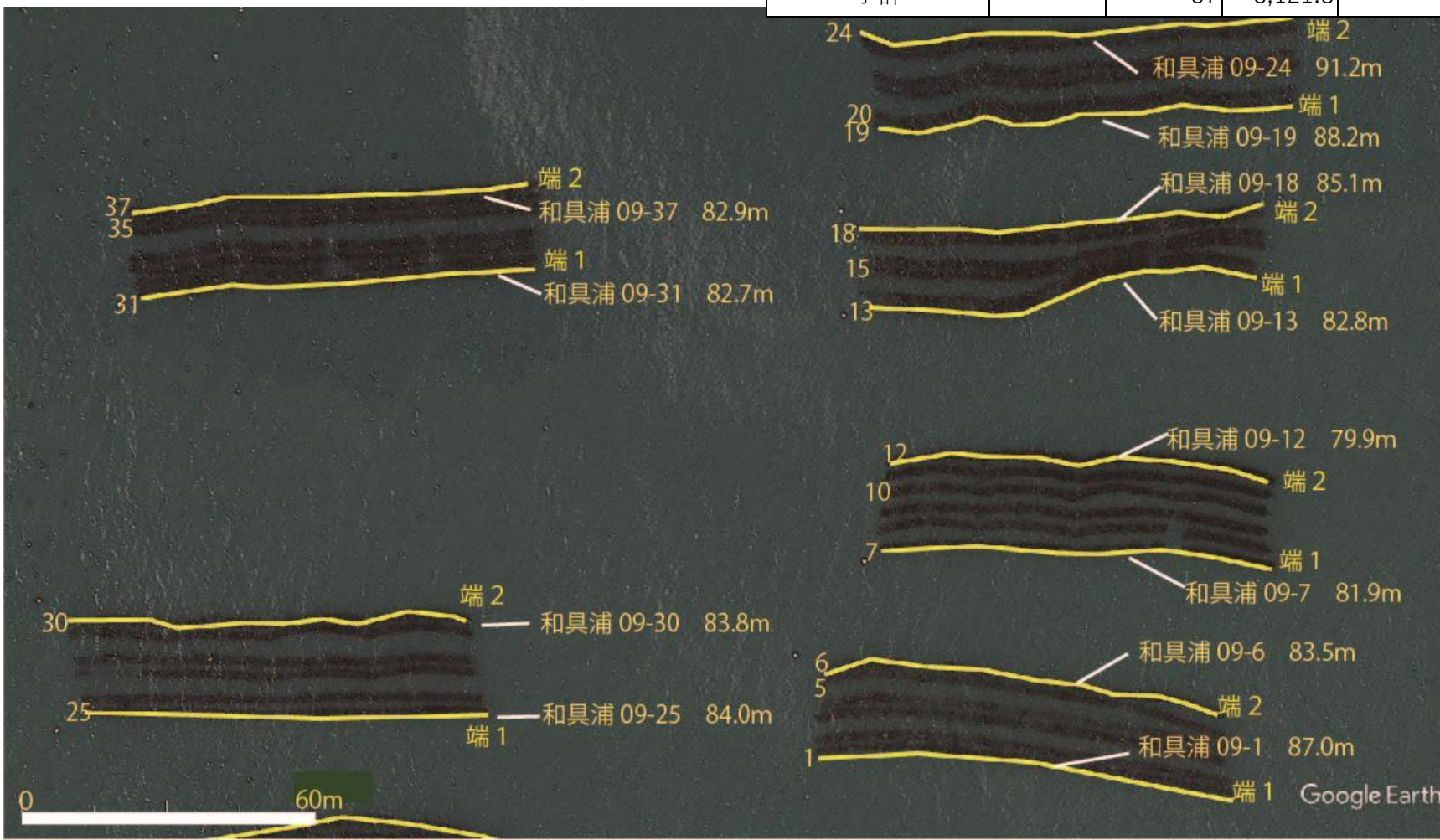
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦08-(1~8)	83.05	8	664.4	84.4	81.7
和具浦08-(9~14)	84.1	6	504.6	84.9	83.3
和具浦08-(15~21)	86.15	7	603.05	85.9	86.4
和具浦08-(22~29)	80.55	8	644.4	81.1	80.0
和具浦08-(30~35)	83.9	6	503.4	85.2	82.6
和具浦08-(36~43)	81.95	8	655.6	82.5	81.4
和具浦08-(44~51)	89.85	8	718.8	90.1	89.6
小計		51	4,294.3		



ワカメ

# 和具浦09

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦09-(1~6)	85.25	6	511.5	87.0	83.5
和具浦09-(7~12)	80.9	6	485.4	81.9	79.9
和具浦09-(13~18)	83.95	6	503.7	82.8	85.1
和具浦09-(19~24)	89.7	6	538.2	88.2	91.2
和具浦09-(25~30)	83.9	6	503.4	84.0	83.8
和具浦09-(31~37)	82.8	7	579.6	82.7	82.9
小計		37	3,121.8		

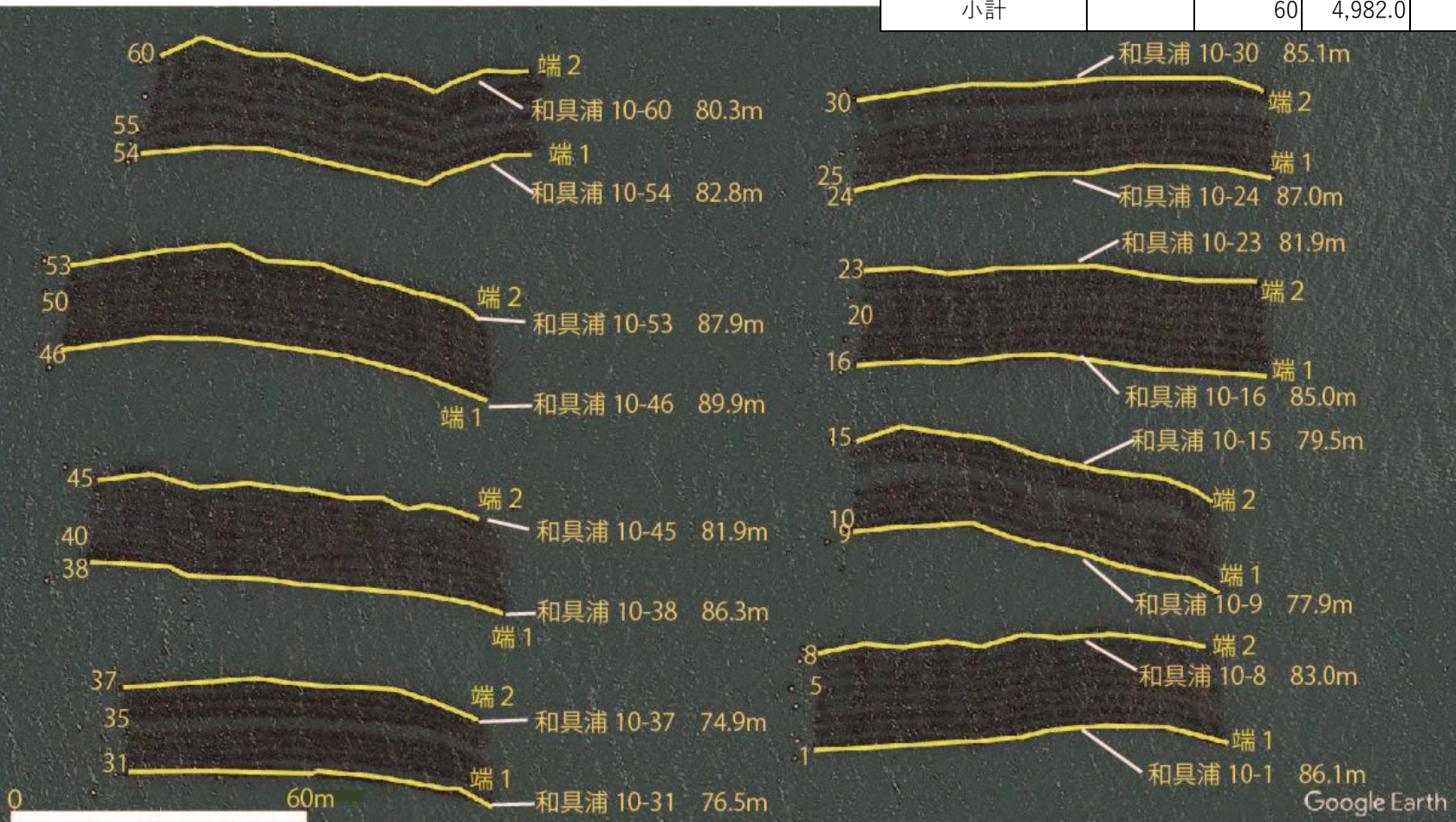


ワカメ



# 和具浦10

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦10-(1~8)	84.55	8	676.4	86.1	83.0
和具浦10-(9~15)	78.7	7	550.9	77.9	79.5
和具浦10-(16~23)	83.45	8	667.6	85.0	81.9
和具浦10-(24~30)	86.05	7	602.4	87.0	85.1
和具浦10-(31~37)	75.7	7	529.9	76.5	74.9
和具浦10-(38~45)	84.1	8	672.8	86.3	81.9
和具浦10-(46~53)	88.9	8	711.2	89.9	87.9
和具浦10-(54~60)	81.55	7	570.85	82.8	80.3
小計		60	4,982.0		



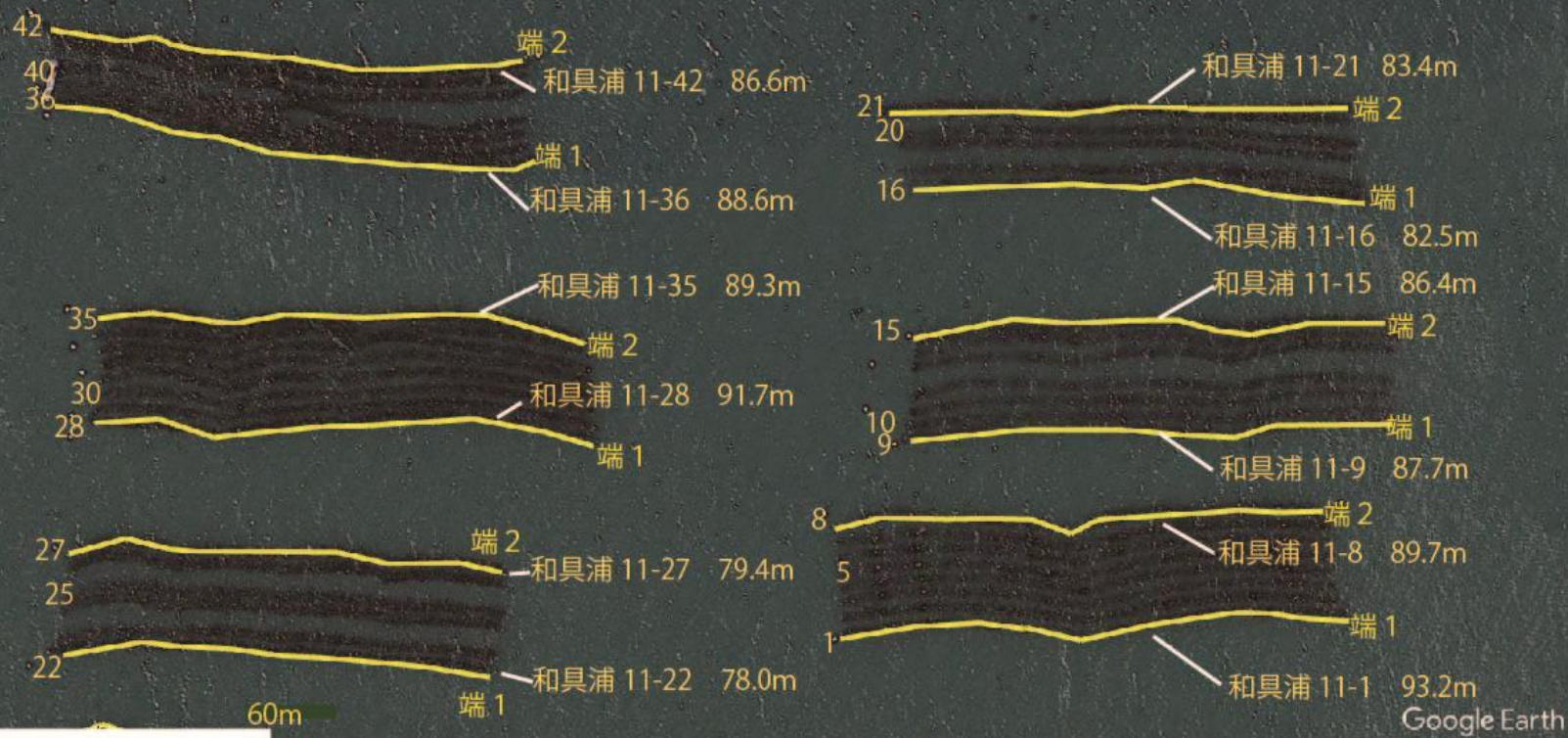
ワカメ



# 和具浦11

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦11-(1~8)	91.45	8	731.6	93.2	89.7
和具浦11-(9~15)	87.05	7	609.35	87.7	86.4
和具浦11-(16~21)	82.95	6	497.7	82.5	83.4
和具浦11-(22~27)	78.7	6	472.2	78.0	79.4
和具浦11-(28~35)	90.5	8	724	91.7	89.3
和具浦11-(36~42)	87.6	7	613.2	88.6	86.6
小計		42	3,648.1		

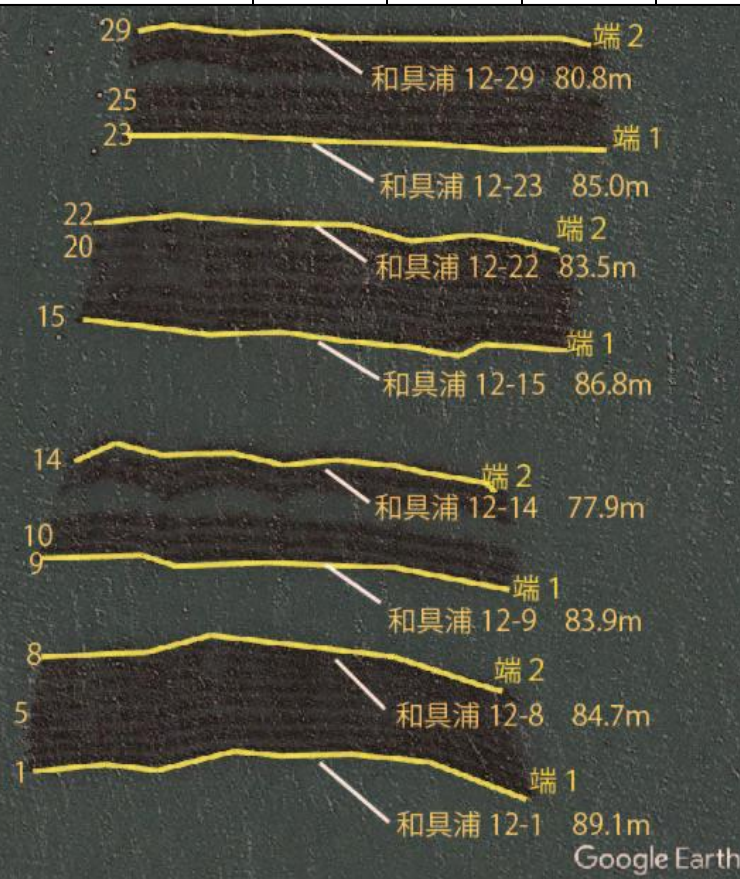
ワカメ





# 和具浦12

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦12-(1~8)	86.9	8	695.2	89.1	84.7
和具浦12-(9~14)	80.9	6	485.4	83.9	77.9
和具浦12-(15~22)	85.15	8	681.2	86.8	83.5
和具浦12-(23~29)	82.9	7	580.3	85.0	80.8
和具浦12-(30~37)	90.9	8	727.2	93.8	88.0
和具浦12-(38~45)	83.65	8	669.2	86.4	80.9
和具浦12-(46~51)	78.15	6	468.9	80.9	75.4
和具浦12-(52~59)	86.65	8	693.2	87.6	85.7
小計		59	5,000.6		



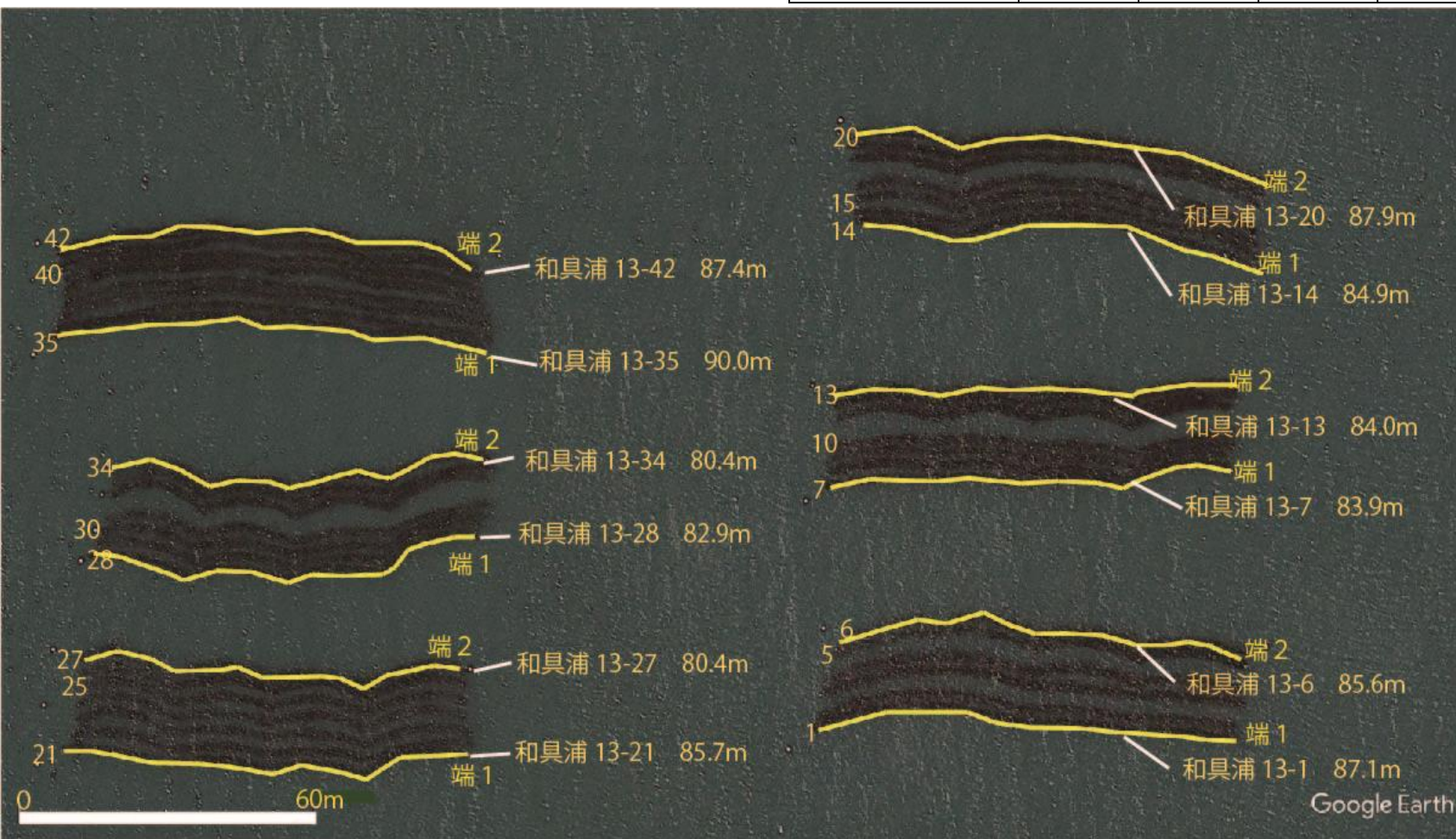
ワカメ



# 和具浦13

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦13-(1~6)	86.35	6	518.1	87.1	85.6
和具浦13-(7~13)	83.95	7	587.7	83.9	84.0
和具浦13-(14~20)	86.4	7	604.8	84.9	87.9
和具浦13-(21~27)	83.05	7	581.4	85.7	80.4
和具浦13-(28~34)	81.65	7	571.6	82.9	80.4
和具浦13-(35~42)	88.7	8	709.6	90.0	87.4
小計		42	3,573.1		

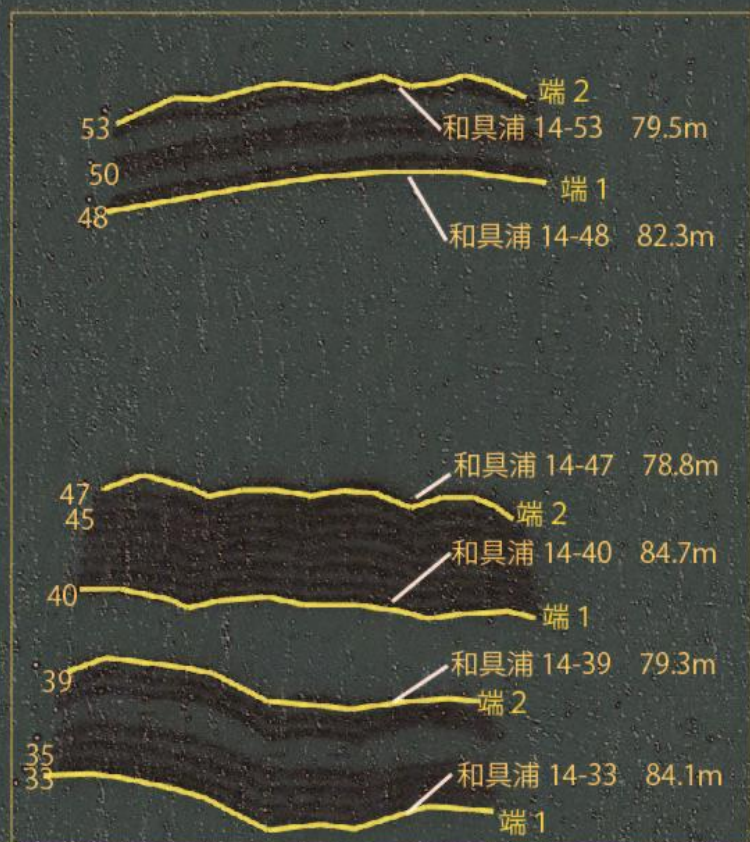
ワカメ



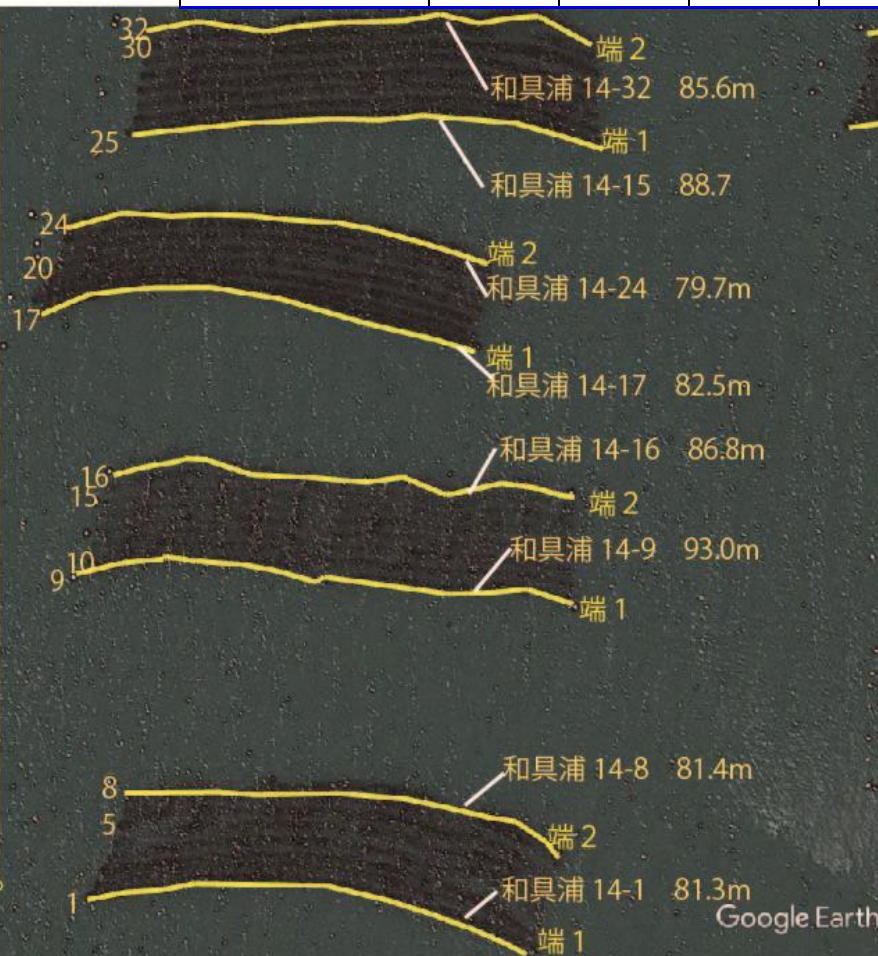


# 和具浦14

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
和具浦14-(1~8)	81.4	8.0	650.8	81.3	81.4
和具浦14-(9~16)	89.9	8.0	719.2	93.0	86.8
和具浦14-(17~24)	81.1	8.0	648.8	82.5	79.7
和具浦14-(25~32)	87.2	8.0	697.2	88.7	85.6
和具浦14-(33~39)	81.7	7.0	571.9	84.1	79.3
和具浦14-(40~47)	81.8	8.0	654.0	84.7	78.8
和具浦14-(48~53)	80.9	6.0	485.4	82.3	79.5
小計		53	4,427.3		



実際の位置は右図の筏の北にある



ワカメ

Google Earth

# 小浜地区延長 7,918.9m

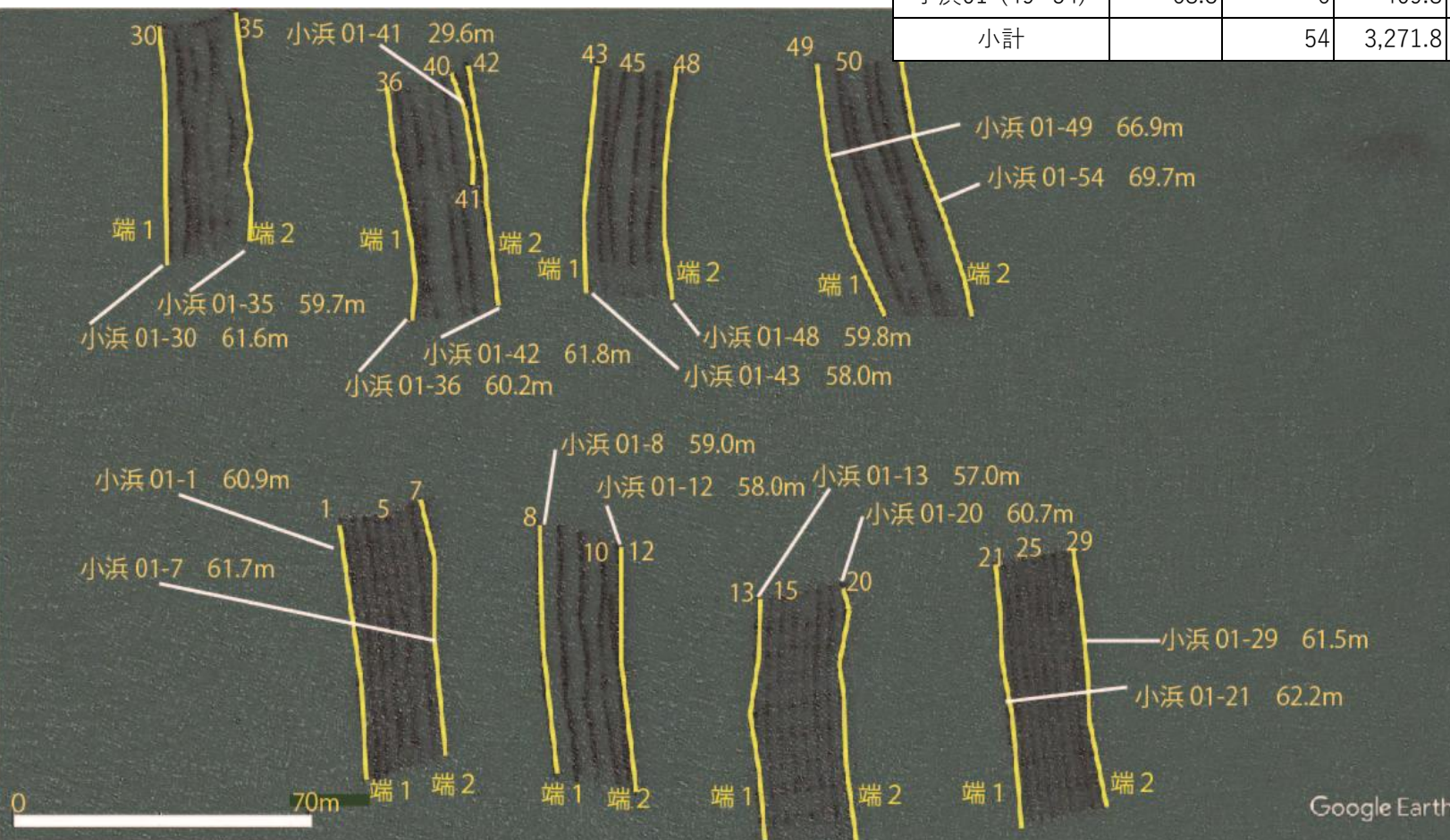
集計	本数	延長
小浜0 1	54	3,271.8
小浜0 2	59	3,551.7
小浜0 3	2	224.0
小浜0 4	7	871.4
合計	122	7,918.9





# 小浜01

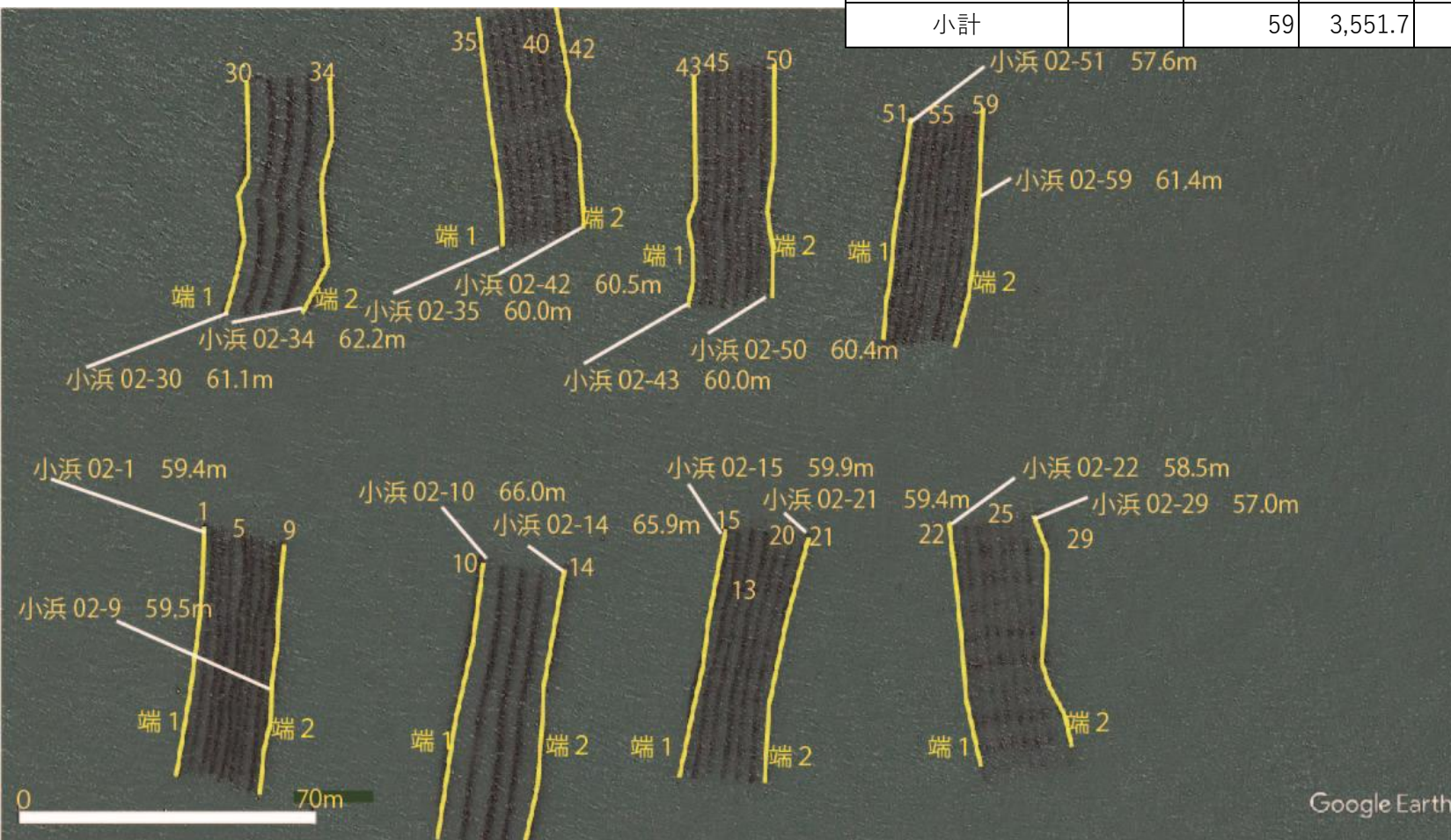
名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
小浜01-(1~7)	61.3	7	429.1	60.9	61.7
小浜01-(8~12)	58.5	5	292.5	59.0	58.0
小浜01-(13~20)	58.9	8	470.8	57.0	60.7
小浜01-(21~29)	61.9	9	556.7	62.2	61.5
小浜01-(30~35)	60.7	6	363.9	61.6	59.7
小浜01-(36~42)	61.0	6	366.0	60.2	61.8
小浜01-41	29.6	1	29.6		
小浜01-(43~48)	58.9	6	353.4	58.0	59.8
小浜01-(49~54)	68.3	6	409.8	66.9	69.7
小計		54	3,271.8		



ワカメ

# 小浜02

名称	平均長(m)	本数	延長(m)	端1(m)	端2(m)
小浜02-(1~9)	59.5	9	535.1	59.4	59.5
小浜02-(10~14)	66.0	5	329.8	66.0	65.9
小浜02-(15~21)	59.7	7	417.6	59.9	59.4
小浜02-(22~29)	57.8	8	462.0	58.5	57.0
小浜02-(30~34)	61.7	5	308.3	61.1	62.2
小浜02-(35~42)	60.3	8	482.0	60.0	60.5
小浜02-(43~50)	60.2	8	481.6	60.0	60.4
小浜02-(51~59)	59.5	9	535.5	57.6	61.4
小計		59	3,551.7		



ワカメ



# 小浜03、小浜04

名称	平均長(m)	本数	延長(m)
小浜03-1	116	1	116
小浜03-2	108	1	108
小計		2	224



名称	平均長(m)	本数	延長(m)
小浜04-1	230.0	1	230.0
小浜04-2	94.9	1	94.9
小浜04-3	98.5	1	98.5
小浜04-4	122.0	1	122.0
小浜04-5	111.0	1	111.0
小浜04-6	115.0	1	115.0
小浜04-7	100.0	1	100.0
小計		7	871

