

VII 費用便益分析関係資料

§ 4.1. 北坪港建設の効果

韓国における経済活動は、ソウルを中心とする北西部および釜山を中心とする南～南東部に集中し、深刻な過密過疎問題の要因をなしている。

江原道は豊富な地下資源を有するにもかかわらず、表-3に示すように生産活動および人口の対全国シェア(1970年)は各々4.9%、6.0%と低水準にあり、今後の開発が強く要請されている。

江原道地域における輸送施設の整備の遅れは、同地域の開発にとって大きな隘路となっており、道路網の整備と相まって北坪港の建設は、工業を中心とした産業活動に対する同地域のポテンシャルを飛躍的に増大することが予想される。

特に北坪港周辺部には、セメント工業を中心に臨海性工業の発展が見込まれ地域開発の原動力となって遊休労働力の吸収、地域住民の生活レベルの向上、過疎の解消、外貨の獲得等に寄与するものと思われる。

表-30に主要な臨海性工業の出荷額、従業員原単位を示す。

表-30 主要臨海工業の立地原単位

業種名	1事業所当り			出荷額当り		敷地面積当り	
	従業員数	出荷額	敷地面積	従業員数	敷地面積	従業員数	出荷額
	人	百万Won	m ²	人/億Won	m ² /百万Won	人/千m ²	Won/m ²
セメント	366	5,740	250,242	6.4	43.6	1.5	22,940
セメント製品	71	399	18,086	17.8	45.3	3.9	22,077
溶解パルプ	855	9,734	673,817	8.7	69.2	1.3	14,447
製紙パルプ	230	2,106	123,443	15.6	83.8	1.9	17,062
段ボール	76	965	13,347	7.9	13.9	5.7	72,259
配合飼料	86	2,905	14,627	3.0	5.0	5.9	198,655
一般製材	49	300	9,893	16.4	33.0	5.0	30,343
単板(ベニヤ板)	78	344	14,374	22.8	41.8	5.5	23,928
合板	169	1,129	21,369	15.0	18.9	7.9	52,834
化学肥料	977	15,482	619,708	6.3	40.0	1.6	24,996
ソーダ工業製品	582	6,392	266,931	9.1	41.8	2.2	23,947
石油精製	350	31,181	581,812	1.1	18.7	0.6	53,592
石油化学基礎製品	467	15,849	237,767	2.9	15.0	2.0	66,661
板ガラス	1,060	14,634	207,675	7.3	14.2	5.1	70,467

(注) 「工業立地ハンドブック(1972, 日本工業立地センター)」による。

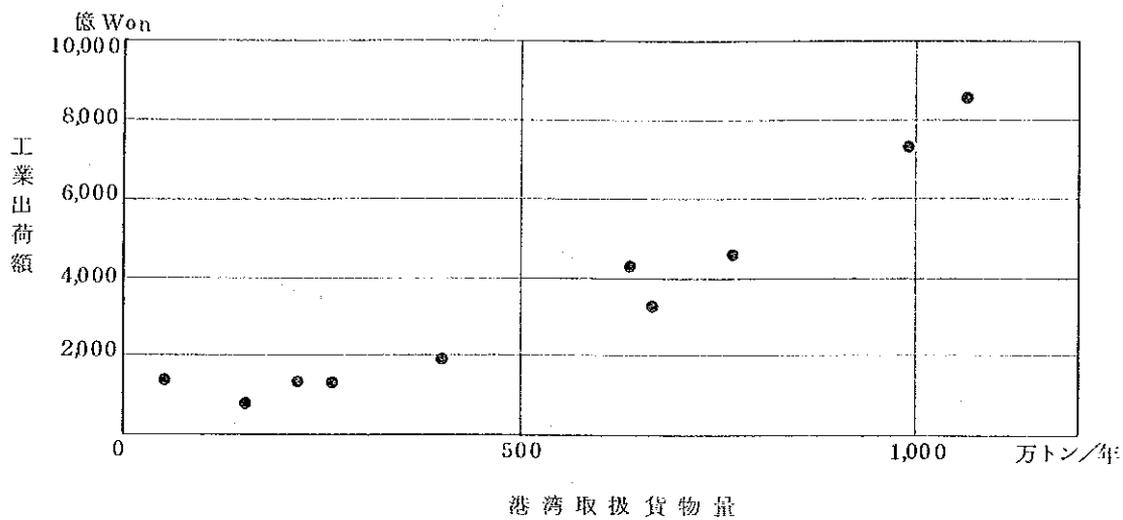


図-28 港湾取扱貨物量と工業出荷額の関係

(注) 日本の新産業都市における工業出荷額と港湾取扱貨物量の実績値(1970)。

出典資料は、「工業立地ハンドブック(日本工業立地センター)」等

図-28に臨海工業地域における工業出荷額と港湾取扱貨物量の間を関係を示す。一概に工業出荷額と港湾取扱貨物量とが一元的に結びつくとはいえないが、1981年の北坪港取扱貨物量1,349万トンを図-28にあてはめると約1兆億ウォンの工業出荷額に対応する。

§ 4.2. 船級別船費

船級と船費の関係を図-29に示す。

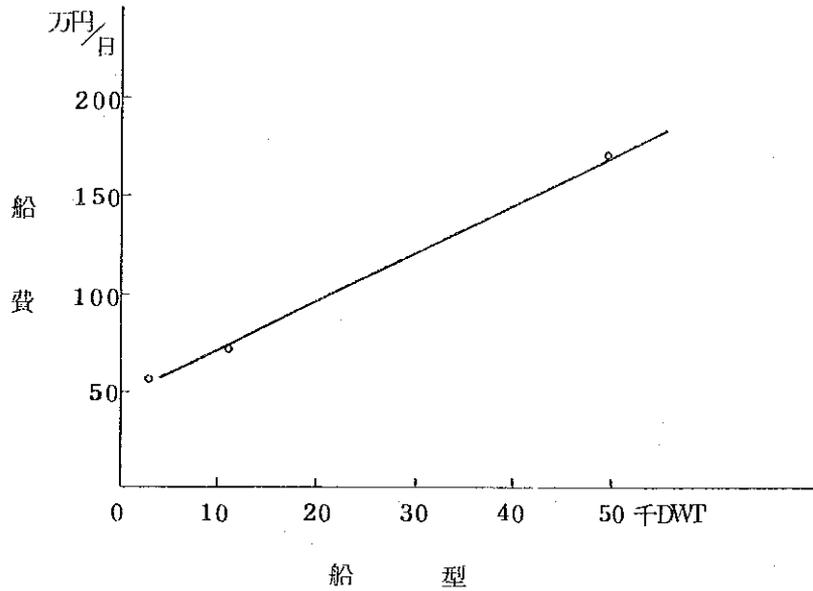


図-29 船級と船費の関係

§ 4.3. 船型の大型化による海上輸送コストの節減

表-31 セメントの輸出先別船級別海上輸送コスト

(単位：Won/t)

船型 \ 仕向地	5,000 DWT	10,000 DWT	20,000 DWT
東南アジア	2,400	1,450	1,080
中近東	6,400	3,820	2,670
大洋州	4,890	2,940	2,090
日本	1,010	680	560
アメリカ	5,900	3,530	2,500

セメントの輸出における仕向地別、船級別の海上輸送コストを表-31に示す。

船型の大型化に伴う海上輸送費の節減額は表-31および表-21“北坪港セメント輸出の船級別出荷パターン”を用いて算定した。

§ 4 4. 鉍工業生産における付加価値率

主要業種における付加価値率を表- 3 2に示す。

表- 3 2 業種別付加価値率

(単位：%)

業 種	付加価値率	業 種	付加価値率
セメント工業	48.4	非鉄金属製錬	28.2
パルプ製紙業	27.0	電気機器工業	40.0
化学製品工業	42.7	陶磁器工業	48.4
木材製品業	27.0	石灰窒素工業	42.7
機械工業	40.0	平 均	39.2
食品加工業	47.9		

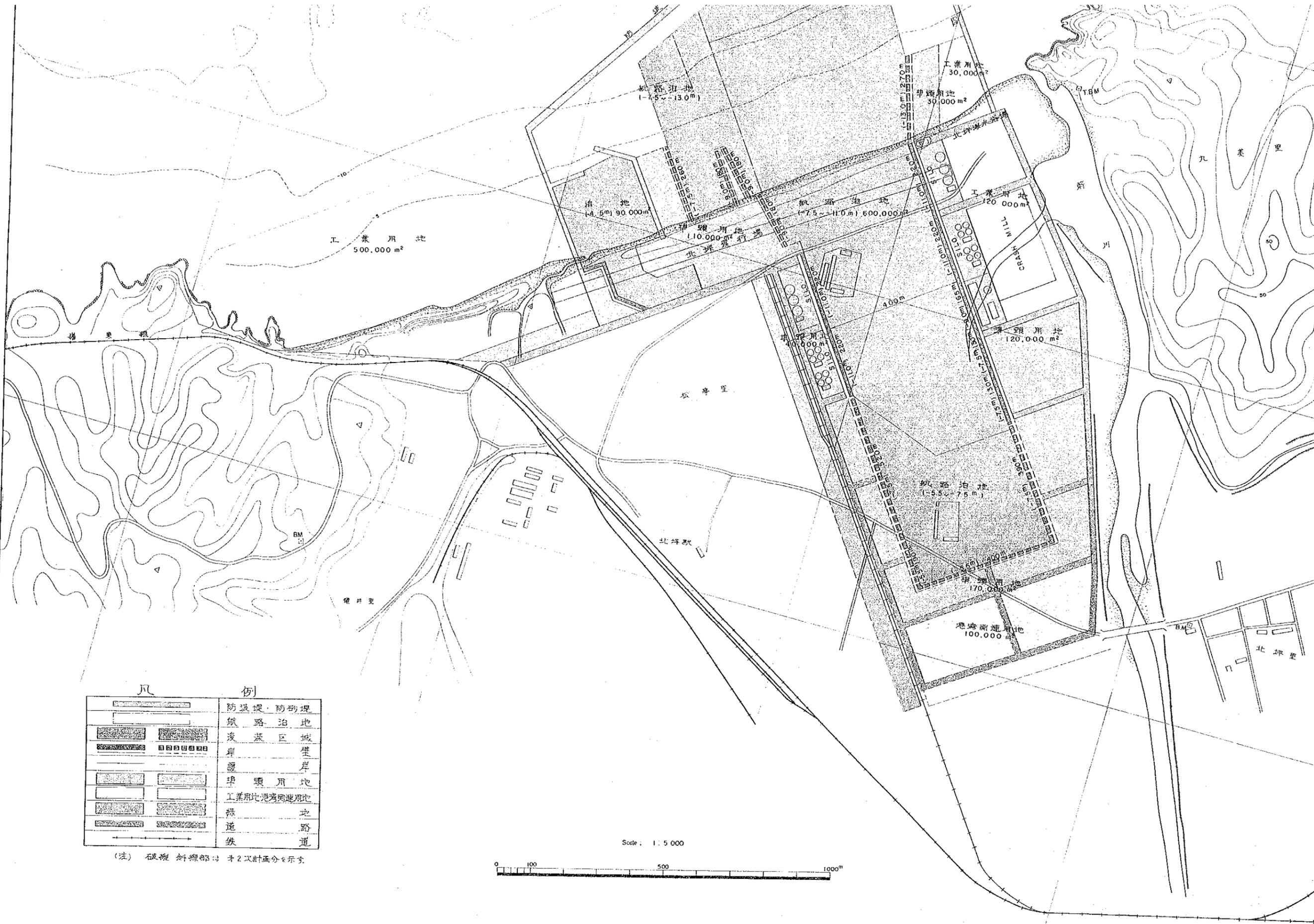
(注) 「経済統計年報(1970, 韓国銀行発行)」による。

北坪港建設に伴う鉍工業開発による発生便益の算定に使用した付加価値率の値は表- 3 2その他を参考にして、鉍業において30%、工業において40%とした。

附図-1 北坪港港湾計画平面図

附図-2 建設資材調達予定地

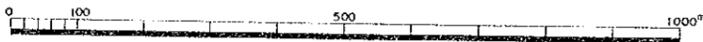
附図-3 北坪付近の地図

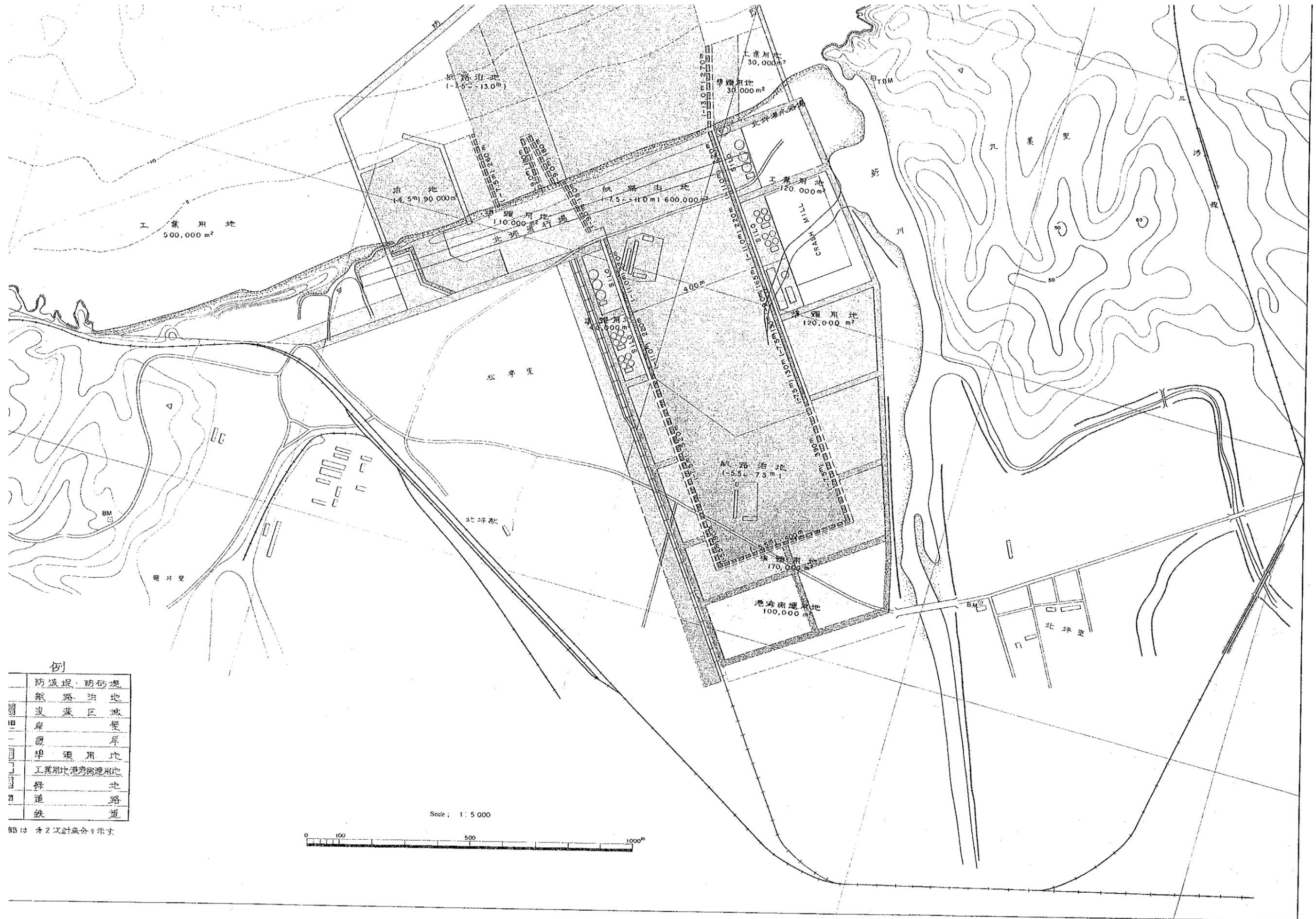


凡 例	
	防波堤・防砂堤
	航路泊地
	浚渫区域
	埠頭用地
	工業用地
	港灣開港用地
	緑地
	道路
	鉄道

(注) 破線斜線部は才2次計画分を示す

Scale: 1:5 000



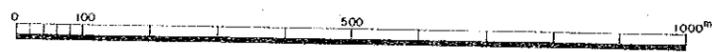


例

	防淤堤、防砂堤
	航路泊地
	海藻区域
	岸壁
	埠頭用地
	工業用地、港灣運用地
	綠地
	道路
	鐵道

附圖 2 次計畫圖分示

Scale: 1:5 000



129°00'10.4"

05'

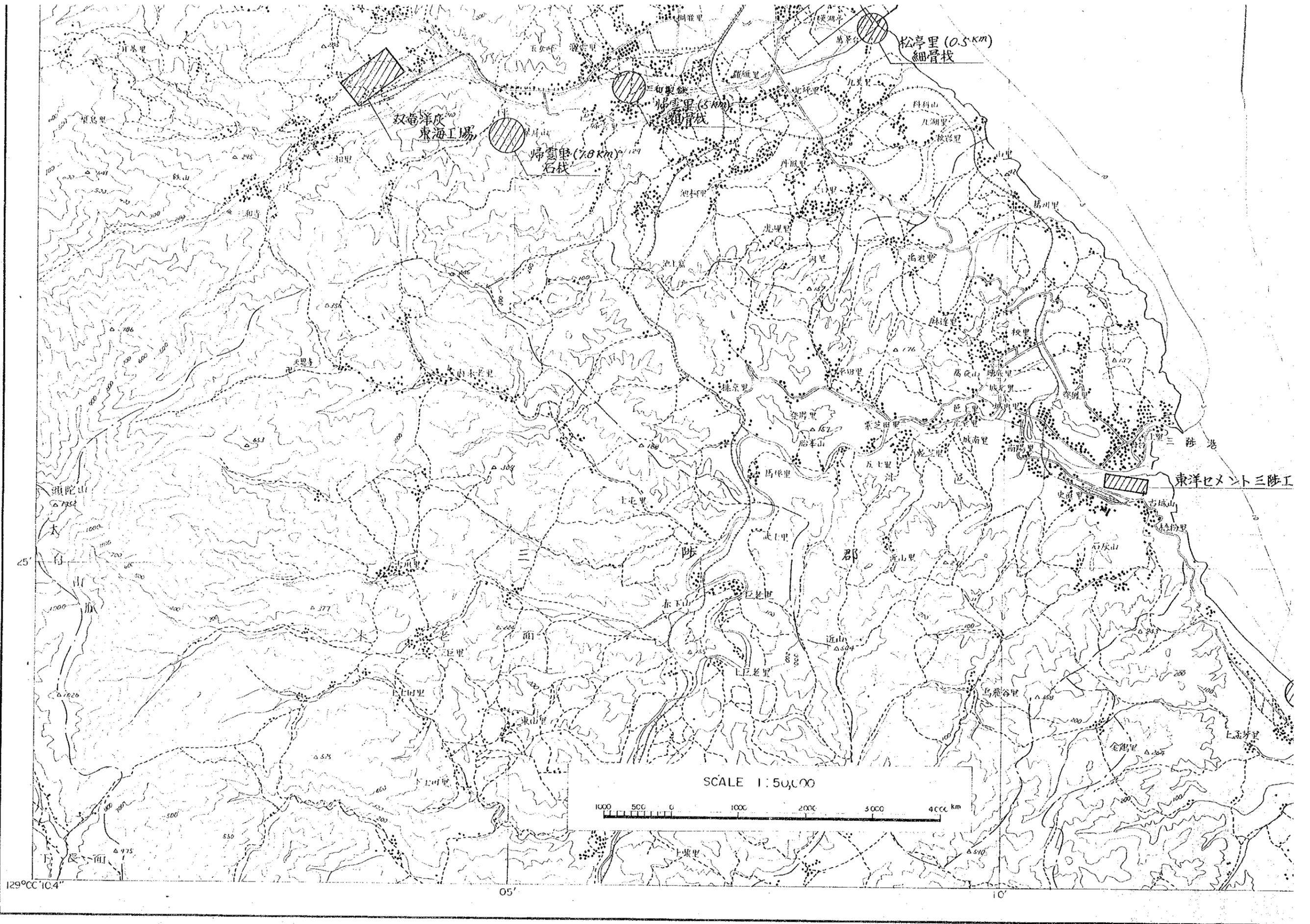
10'

附圖-2 建設資材調達予定地

37°30'







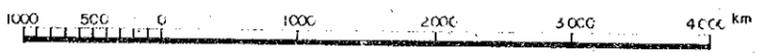
双竜洋灰
東海工場

松亭里 (0.5km)
細骨杖

帰雲里 (7.0km)
石杖

東洋セメント三陟工

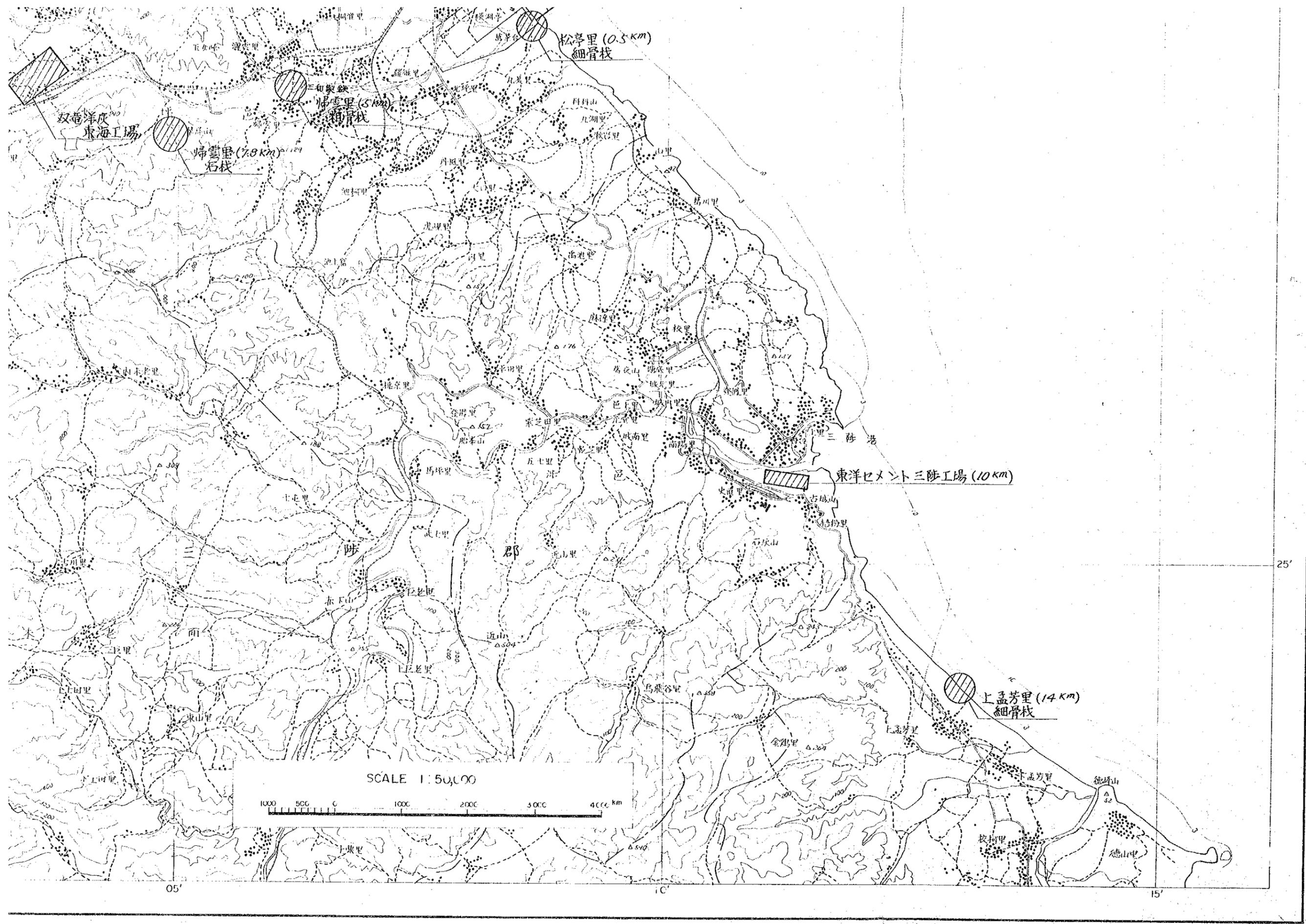
SCALE 1:50,000



129°00'10.4"

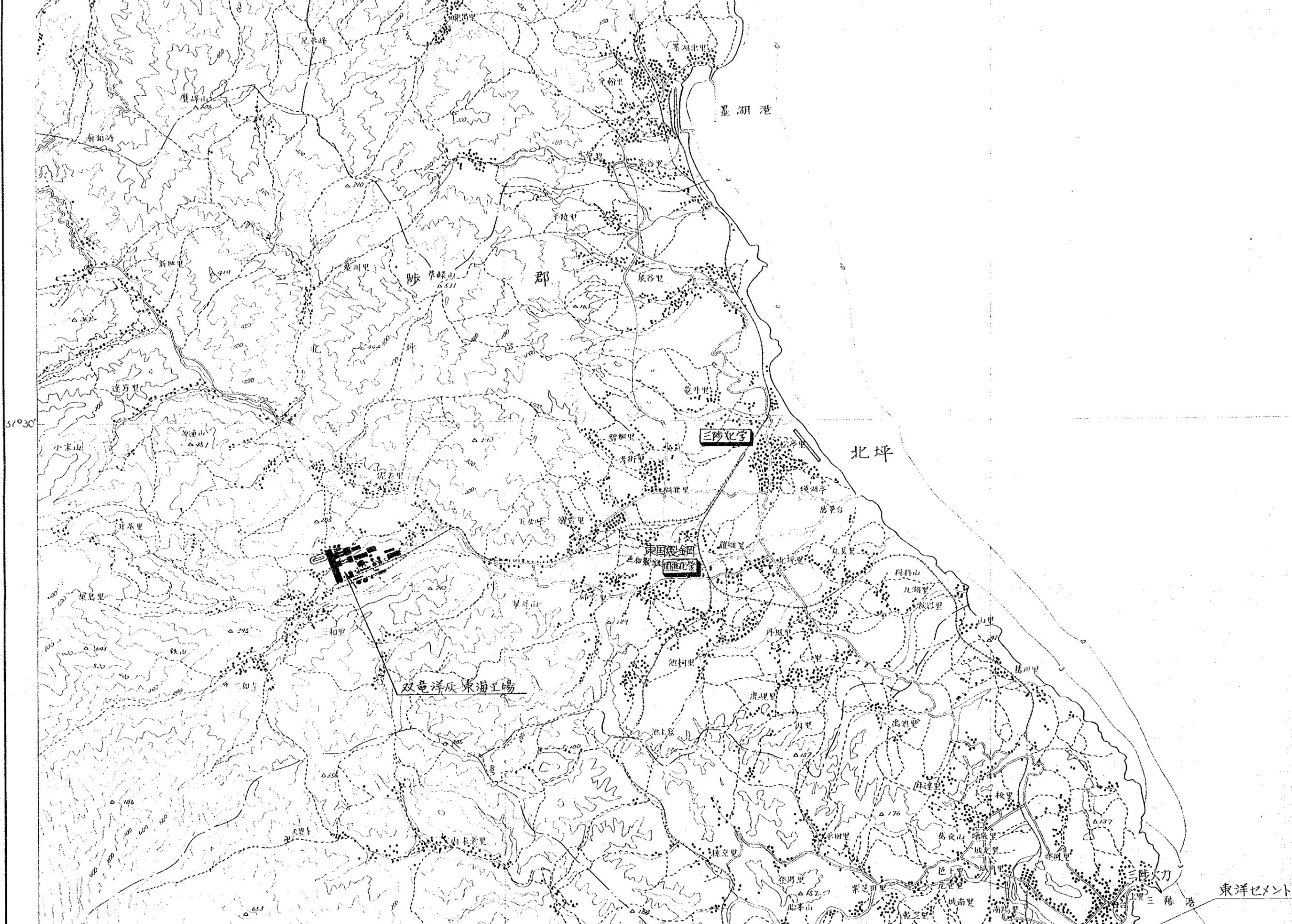
05'

10'



附 図 - 3 北坪付近の地図





37°30'

墨湖港

陟郡

北坪

三陟化学

双竜洋灰東海工場

東国炭金

東洋セメント

三陟火力

上里三陟港

南新崎

層峰山

新田里

龜川里

草緑山

辰谷里

平陵里

栗湖北里

栗湖南里

小末山

翠蓮山

達乃里

泥老里

智取里

考街里

龜井里

松乃里

日基里

玉女峰

湖宮里

桐蔭里

磯湖亭

葛草谷

須島里

鉄山

和里

翠峰山

池田里

外田里

羅維里

北坪里

丸美里

科科山

九湖里

秋野里

山里

楊川里

池田里

虎岨里

内里

高池里

196

254

254

106

100

152

176

176

137

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

200

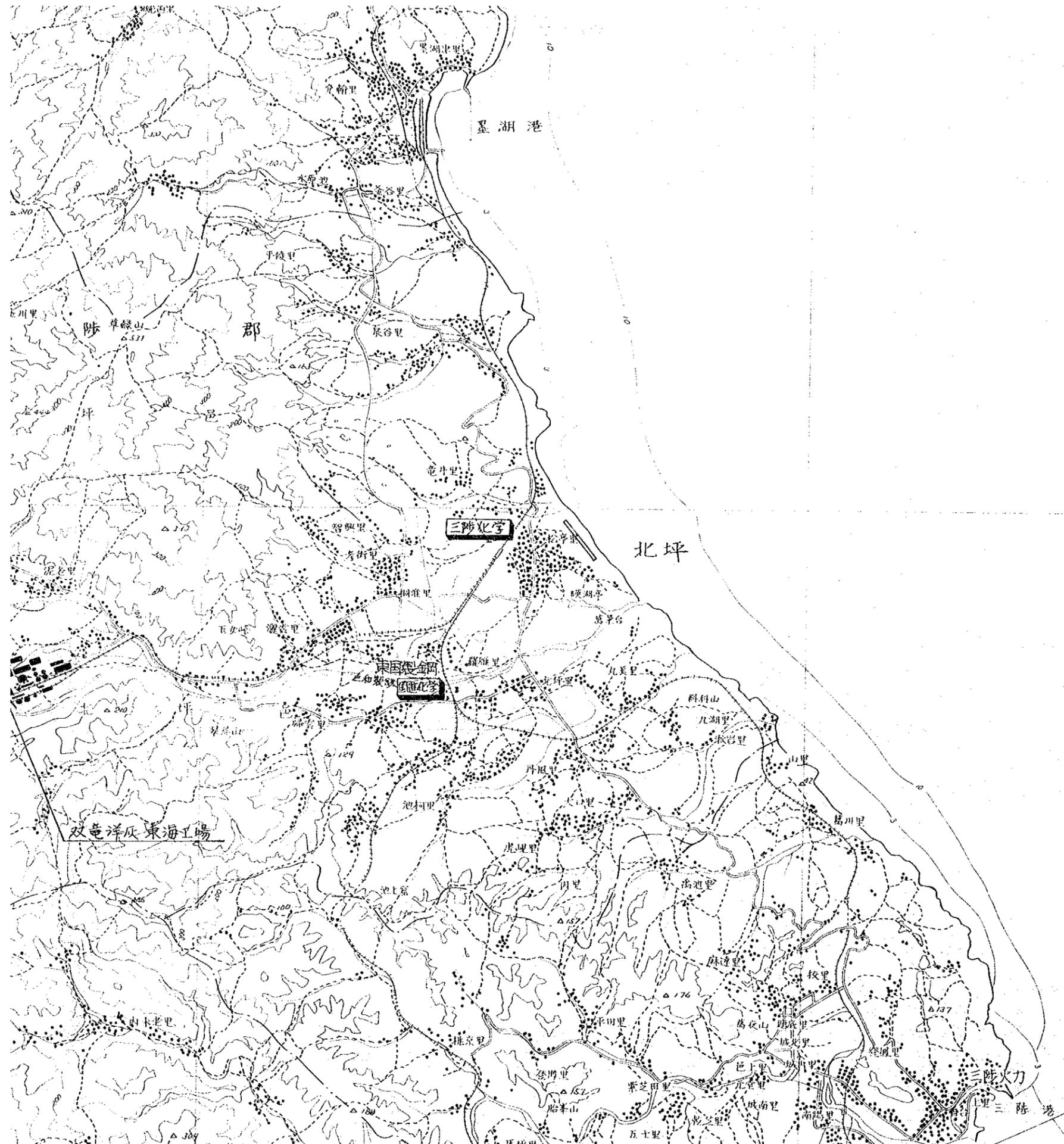
200

200

200

200

200



墨湖港

陈郡

三陟化学

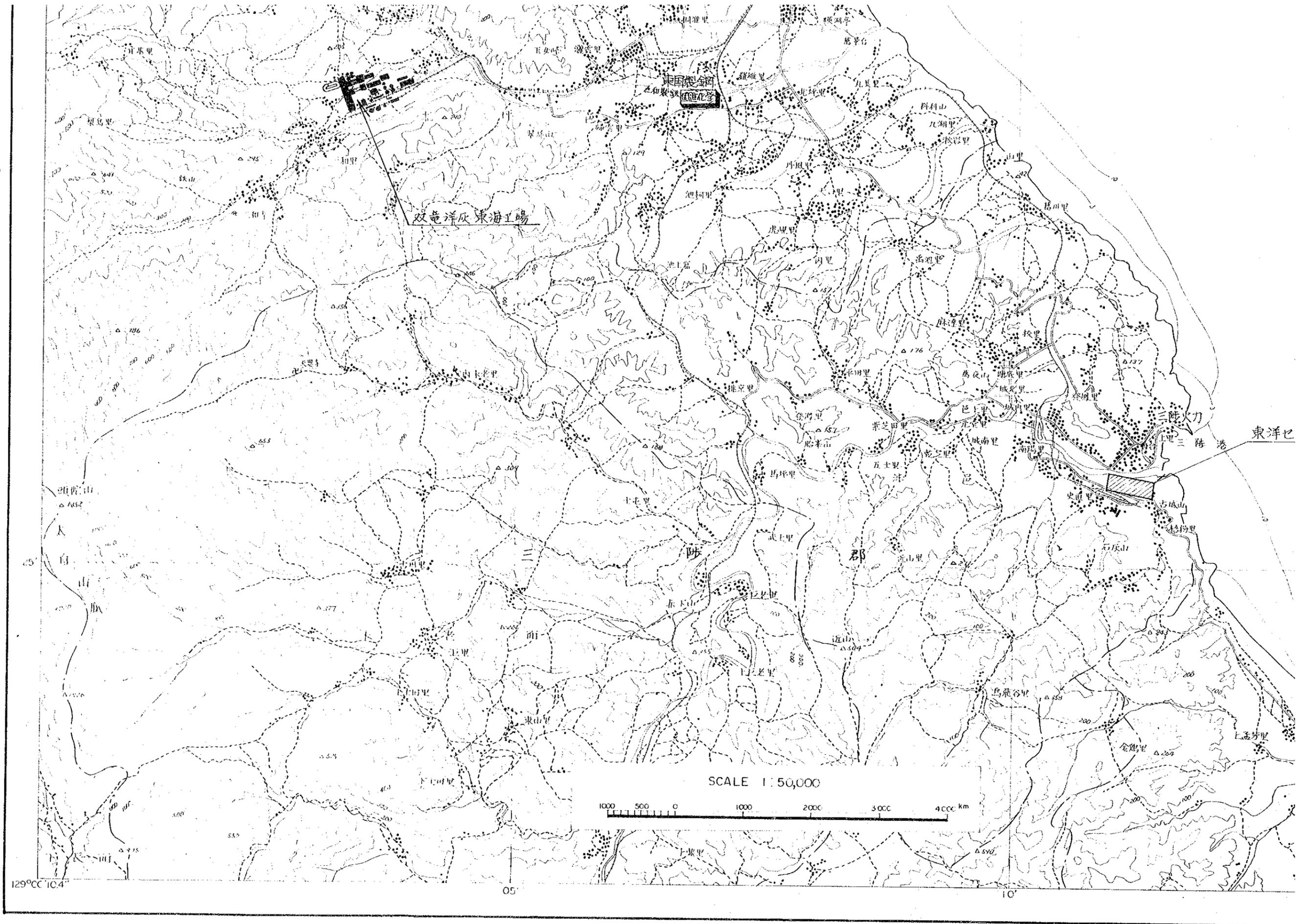
北坪

东国黄金

双竜洋灰東海工場

東洋セメント三陟工場

37°30'



双卷洋灰 东海工場

東国産金銅
和製鐵

東洋巴

SCALE 1:50,000



129°CC 10.4

05

10

