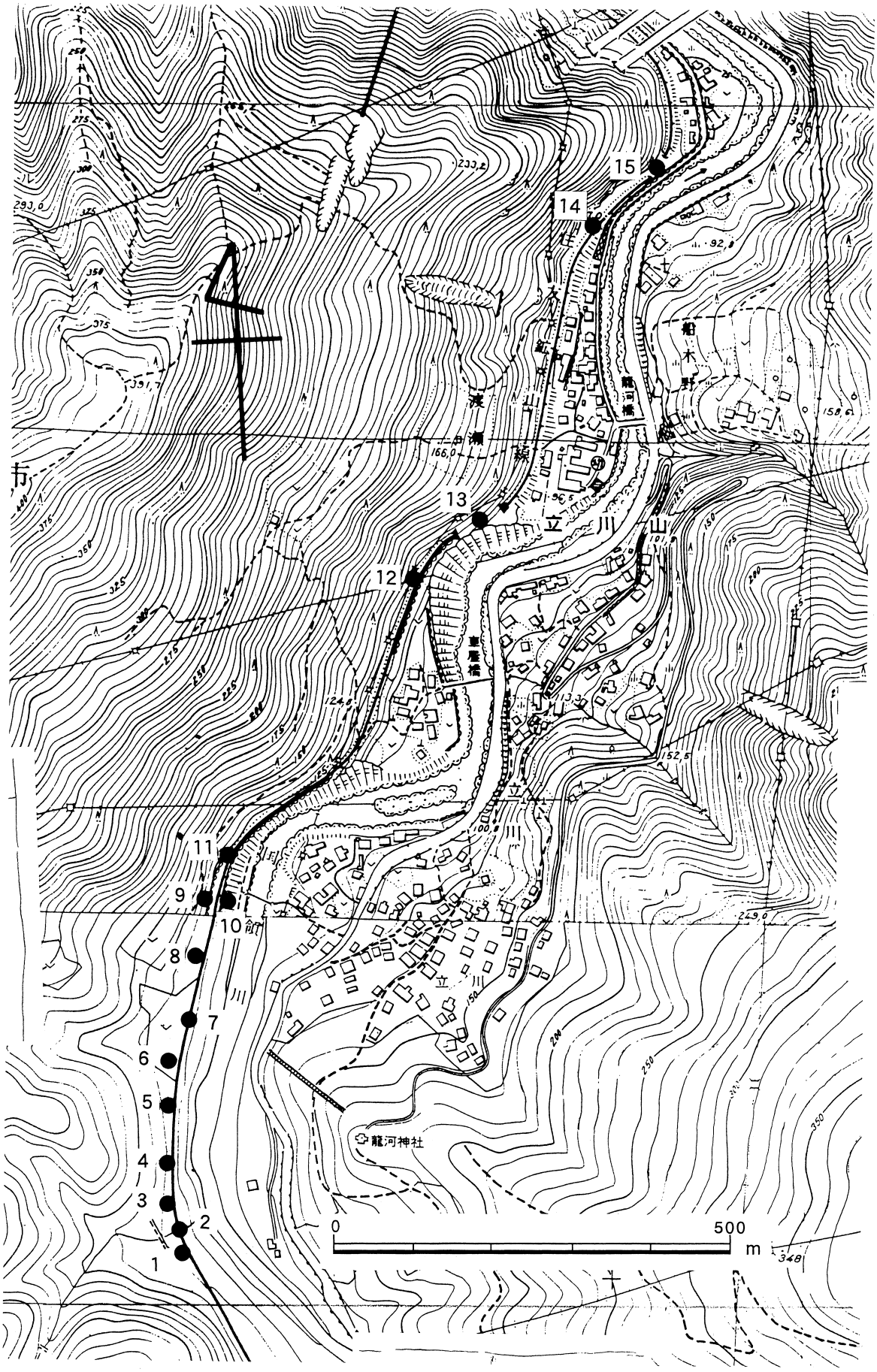

図９　下部鉄道廃線跡（図１太線部分を拡大）　国土地理院発行
１／5,000森林基本図（IV-GD65）より作成

表２　下部鉄道廃線跡状況
山村研究会及び井上省二氏から聞き取りをもとにまとめた

図９上の位置	写真番号	廃　線　跡　の　状　況
１	２０	坑水路用桁４本（高さ約1.4m～1.5m）
２	２１	橋
３	２２	坑水路用桁11本（高さ約２m～３m）
４	２３	坑水路用桁20本（高さ約３m～５m）
５	２４	坑水路用桁14本（高さ約５m～６m）
６	２５	コンクリート製沈澱槽跡
７	２６	黒石駅プラットホーム跡
８	２７	鉱石装入庫跡
９	２８	黒石から山へ登る道
１０	２９	黒石から川へ下りる道
１１	３０	煉瓦製坑水路用会所跡（？）
１２	３１	地滑り防護柵
	３２	地滑りの防護柵，廃線跡脇の上方にも２か所ある
１３	３３	車屋トンネル（約55m）
１４	３４	木で作った地滑りの防護柵
１５	３５	物言嶽トンネル（約25m）

て大きな役割を果たした．この鉱山鉄道の完成により，明治27年の総運搬量は，明治25年の2.2倍にあたる８万3775ｔに達した(12)．明治26年，鉄道が走り始めるにあたり，下部鉄道用に機関車２両，客車３両，貨車15両をドイツのクラウス社から購入した．また，ドイツ人ルイ・ガルランドを雇い，運転手長として機関手の養成にあたらせていた．この当時は，機関車１両が貨車８両から10両を連結して１日４往復し(13)，惣開からは，石炭支柱材，緒資材，日常生活用品，米麦などが運ばれ，打除からは，粗銅，焼鉱，鉱石などが運ばれていた(14)．昭和４年11月以降は，別子鉱山鉄道が専用鉄道から一般鉄道に切り換えられ，一般にも使用されるようになり，昭和25年８月からは鉄道が電化された．そして，別子の休山から４年後の昭和52年に廃止された(15)．

下部鉄道廃線跡で特に注目すべき所は，黒石駅の跡地である．図９－７のプラットホーム跡は，下り線用であった．この東側にもホーム跡らしきものがある．これが，上り線用であっただろう．また，図９－８の鉱石装入庫跡は，数10mにわたって残っている．この鉱石装入庫は，貯鉱庫と同じ役割のものである．明治26年開通当初，黒石に駅はなかったが，明治38年に東平～黒石間に索道（写真36）が通ったため黒石にも駅が作られた（図10）(16)．特に上部鉄道が廃止された明治44年から，索道が端出場へ移される昭和10年までの間に，黒石駅は鉱石運搬の拠点として活躍したと考えられる（図９－７～８・写真37）．また黒石駅は，別子銅山の支山であった新居郡大保木村の西之川鉱山や，新居郡加茂村の基安鉱山の鉱石（手選精鉱）を昭和32年まで受け入れていた(17)．

坑　水　路

図９の下部鉄道廃線跡沿いに，坑水路が通っている．江戸時代から明治にかけて，別子銅山から出る銅や鉄，硫黄を含んだ坑内水は銅汁または鉱毒水と呼ばれ，国領川に流れ込んで周辺の農作物に被害を与えた．明治35年に第三通洞が貫通して，通洞口と山根に収銅所を作り，二段階処理して排水口から新居浜の海に放流するようになった(18)．この当時の坑水路は，煉瓦製と木製の併用であったが，現在は（写真18）の左側ようなコンクリートの排水路になっている．大正12年２月，各坑道の排水ルートの連絡が成り，14番坑道（第四通洞）経由で坑外に排出されるようになった．この坑水路は，現在も坑内水が流れ出ているため稼働中である(19)．坑水路には，当時１分に約12ｔの排水が流れていた．そのうち，坑道内の岩盤の割れ目からでてくる坑内水の流水量は，夏と冬で若干違うが１分で約３～４ｔ．残りの８～９ｔは，冷却用等坑外から流入していた坑内作業用水であった．当時の排水は，酸性が強いため，石灰で中和して処理していたが，現在は第四通洞坑口ですでに弱アルカリになっている(20)．

写真38は，煉瓦製坑水路跡である．これは，図６－３の打除にあるため，まだ第四通洞前の鉄橋が完成する（大正４年）以前，かつ下部鉄道打除線鉄橋が完成した後（明治26年）の21年間の間，つまり，明治38年の坑水路敷設(21)時に作られたものであろう．残存しているこの坑水路の長さは約10m，傾斜は，約45度であった．（図11）山の傾斜が緩やかなところには，木製の水路が使われていたが，このような傾斜が急なところでは，煉瓦製の水路を使っていた(22)．

観光用鉱山鉄道の中尾トンネルを抜けたところ（図６－４）には，煉瓦製抗水路用会所が残っている．（写真39）初期の抗水路には，木や煉瓦が使われていたが，急カーブをえがくことができないので，抗内排水の流れを変えるときは，図12のような約１m角の水溜池である会所を設置して抗水路どうしをつないでいた(23)．

現在は，第四通洞から抗内水を導き，山根収銅所で浄化処理を行っているため，不要となった打除の煉瓦製抗水路は，ほとんど取り壊されて一部が残っている状態である．なお，この抗水路跡は，おとし橋から東平に至る道々や渓谷沿いの雑木林の中にも点在している．

電話交換所

図４－８地点に，かつて電話交換所として使われていた建物が残っている．（写真40・41）昭和５年に採鉱本

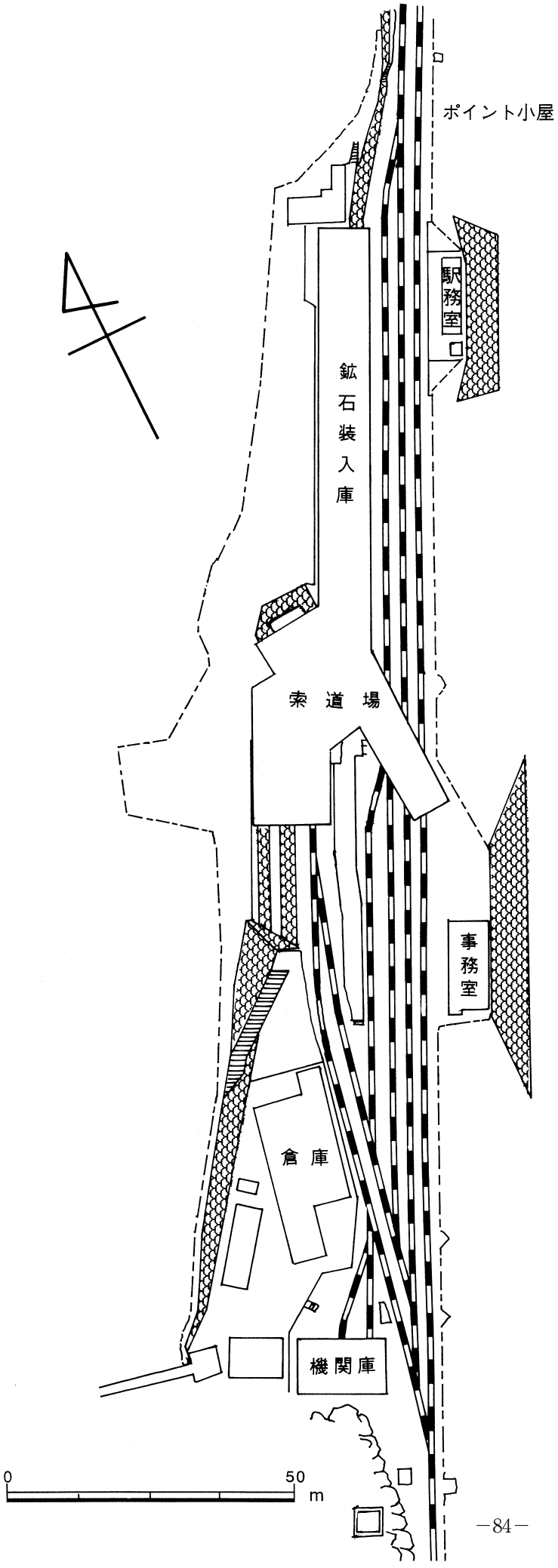

図10　明治38年頃の黒石停車場付近　別子銅山記念館発行
別子鉱山鉄道略史P67黒石停車場平面図（明治38年頃）
より作成