

小學
礦物教授書

堤辰二編輯

全

見城名代

鄉土
五兒
教育

小學
礦

堤辰二編輯

小礦物教授書

高陽 煥乎堂梓

小礦物教授書

群馬縣立第一師範學校
教育科第五四九號
郷土研究社

堤辰二纂輯

地球ノ萬物其品類極テ多シト雖動植ニ物ヲ除キ其
他ヲ總稱スルニ礦物ノ名稱ヲ以テス故ニ礦物ノ區域
中ニハ甚シク其形狀性質ヲ異ニスルモノアリテ亦動
植ニ物ヲ如クナラズ或ハ氣體ナルモノアリ或ハ液體
ヲナスモノアリ或ハ固體ヲナスアリ皆生活力ナクシ
テ其子孫ヲ繁殖スルコト能ハザルモノニシテ只同
質ノモノヲ其外面ニ聚メテ自己ノ容量ヲ増スト他種
ノモノヲ其同質ニ化セシムルトノニ殊性アルハミ吾
人ノ棲息スル廣大無邊ナル地球ヲ構成シタル物質モ
皆礦物ノ區域中ニアルモノナリ

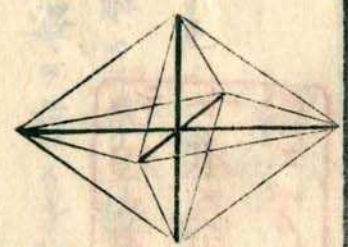
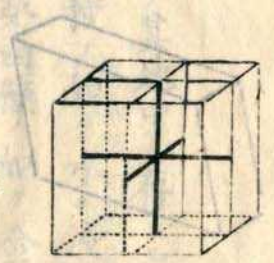
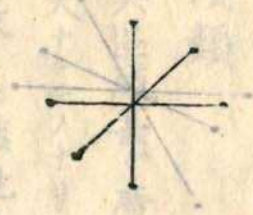
地學ハ礦物學ノ一科ニシテ

小礦物教授書

此學ハ博物學ノ一科ニシテ大ニ地質學ト化學トニ關
 係シ即チ礦物ノ外形内質殊性効用ヲ講究スル學ナリ
 夫レ礦物ノ吾人ニ大益ヲナスハ一々枚舉ス可ラス就
 中空氣水ノ如キ實ニ一日モ欠クベカラザルモノナリ
 其他醫藥トナリ器物トナリ築材トナリ顔料トナル等
 皆人生ニ重要ナルモノナリ然ラバ則此學ノ貴重ニシ
 テ講セザルベカラザルコト言フヲ待タズ
 二 礦物ノ結晶
 凡ソ金石類ハ皆結晶物ニシテ假令結晶ノ跡ヲ有セザ
 ルモノモ細ニ之ヲ窮ムレバ只其跡ナキノミニシテ結
 晶物タルハ更ニ争フベキ所ナシト云フ學者結晶ノ形
 状ヲ區別シテ六種トセリ即チ左ノ如シ

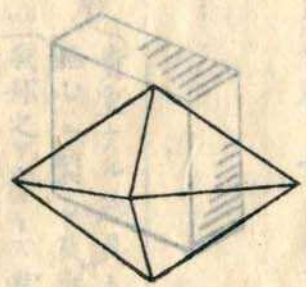
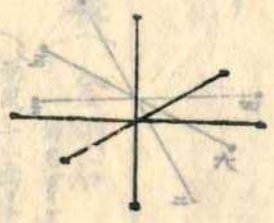
第一 三軸

同長ノモノ



第二 副軸

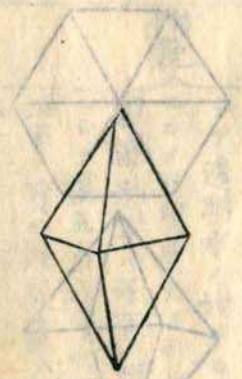
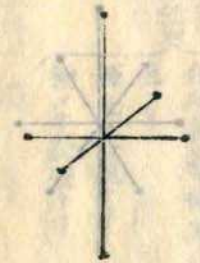
同長ニシテ要



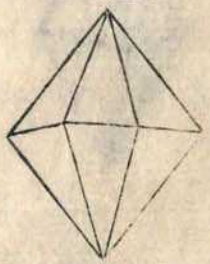
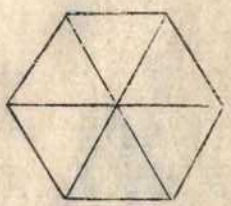
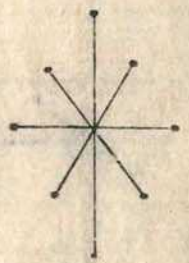
軸長短アルニ

第三 三軸

皆長短アル



第四 副軸同
長ニシテ要軸長
短アルモノ

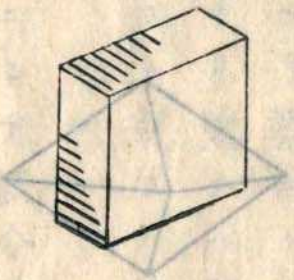
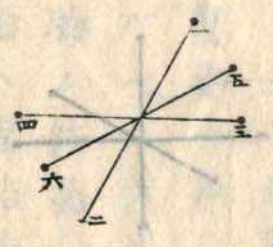


第五 (一)(二)(三)(四)

五ニ銳角ヲナレ(五)(六)

ハ其面ト直角ヲナ

スモノ

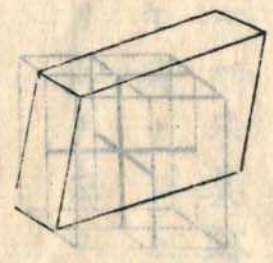
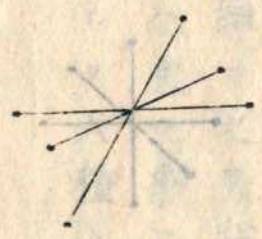


第六 三軸皆

長短アリテ共ニ

直角ヲナサザル

モノ



新編第二
十水巻校
第三分編

第一石 礦類

此類ハ其區域甚ダ廣クシテ其地中ニ存スルノ量却テ他ノ三種ヲ合シテ
ルヨリモ大ナルモノナリ第二種ノ如ク水ニ浸シテ溶解セズ第三種ノ如
ク火中ニ投シテ燃燒セズ又第四種ノ如ク金属ノ光澤ヲ有スルモノ
稀レナリ



名稱 金剛石

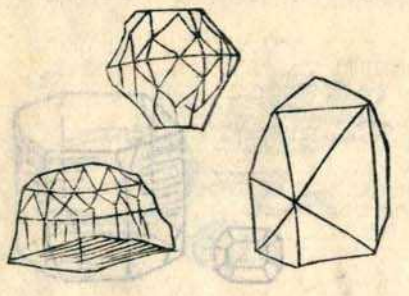
洋名ダイヤモンド

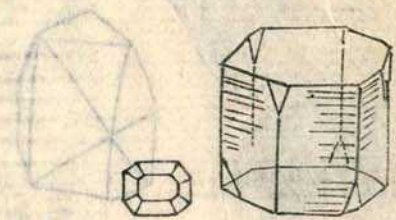
性質

面或ハ十二面ヲナス
透明ヨリ昏暗ニ至ル
白紅黃藍褐黒諸
色アリ
輝光美麗ナリ
極メテ堅硬ナリ

効用

貴重ナル飾具トシテ之ヲ用ヰル又時辰ノ
軸心ニ製シ及木柄ニ嵌テ硝子ヲ斷ルニ用ヰル
我邦之ヲ産セズ當今有名ナル産地ハ印度巴西
ニシテ多クハ河沙中ヨリ得ルト云フ品類中無色ニ
シテ透明水ノ如キモノヲ上品トス世界第一ノ大ナ
ルモノハ印度王ノ所有ニシテ大サ雜卵ノ如シ又
葡萄牙王ノ所有品ハ量目二十八分五分六厘許
ニシテ價五百六十四万四千八百ポンドナリト云フ
此石ノ質ハ純炭素ノ結成ナルハ實ニ奇ト謂フ
ベシ





名稱 鋼玉石

洋名コランダム

性質

砂状或ハ斜方六面ナリ
透明又ハ不透明ナリ
白紅黃褐藍等ノ
諸色ナリ
玻璃様ノ光沢アリ
堅硬金剛石ニ亞ク

名稱 黃玉石

洋名トウパス

性質

斜方柱ヲナス
透明又ハ半透明ナ
リ
黃青綠色等アリ
玻璃様ノ光沢アリ
硬クシテ脆シ

品類

紅寶石黃寶石碧玉等皆色ニヨリテ名ケシナ
リ

初用

上品ノモノハ裝飾ニ供シ下品ノモノハ琢
磨ノ用トス

附説

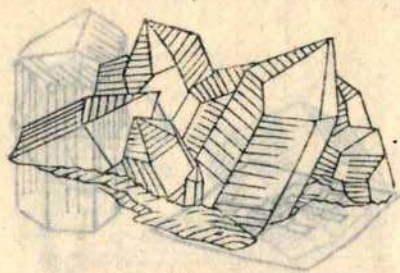
此モ貴重ノ寶石ニシテ價モ往々金剛石ト
伯仲スルモノアリ其良品ハ印度及ヒ緬甸
ノ地方ニ産スト云フ

効用

美ナルモノハ宝飾ニ造リ粗ナルモノハ磨
砂ニ用ナル

附説

我邦ニテモ江州勢州等之ヲ産ス此石ハ質
堅硬ナレバ甚ダ破碎シ易シ上品ノモノハ
人亦之ヲ貴重セリ



名稱 石英

洋名クワルツ

性質

六角柱形ヲセドモ又
細粒狀纖維狀ヲナ
スモアリ
透明ノ度一様ナラズ
色モ一様ナラズ
光沢玻璃ノ如シ
頗ル堅硬ナリ

品類

此ト同質ニシテ水ヲ含ミタルモノアリ之
ヲ蛋白石ト云フ堅度ハ石英ニ劣レバ亦宝
飾トシテ貴重セラレ

効用

水晶ニ同シ

附説

我邦ノ諸國之ヲ産ス岩石ニ附着シテ生ス
ルアリ群生スルアリ孤生スルアリ鉄粘土
ノ混合ナキモノハ透明ニシテ無色ナリ之
ヲ碎グトキハ面介殼狀ノナス

名稱 水晶

洋名クワリスナル

性質

結晶石英ニ同シ
透明ナリ
無色紫黒色等アリ
光沢石英ニ同シ
頗ル堅シ

品類

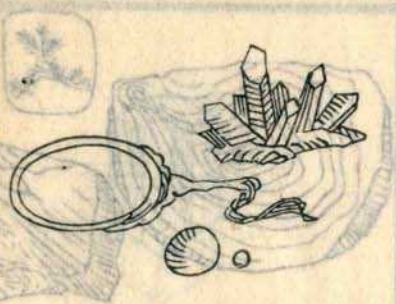
紫水晶黒水晶含水水晶アリ

効用

裝飾トシ又文具トシ 變態念珠墜子等ニ造
リテ之ヲ貴重ス

附説

石英中ノ質最モ純粹ナルモノヲ云フ鮫水
晶針水晶千本水晶等ハ皆山中ニ産スル形
狀ニ付テ各ケレモノナリ其中空ニシテ水
アルモノ之ヲ水入り水晶ト云フ玩石家ノ
最モ貴フ所ノモノナリ





名稱 瑪瑙

洋名カネリアン

性質

搏結ヲナス
半透明ナリ
色一様ナラス
蠟様ノ光沢アリ
堅硬ナリ

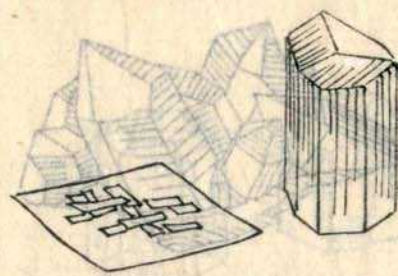
名類

水晶

品類 翡翠石猫見眼血星石皆此属ナリ
効用 裝飾トシテ珍重ス

附説

我國諸州之ヲ産ススガ馬腦ハ赤黒白ノ細筋アルモノ又ウヅ馬腦凡云フ拍枝瑪瑙ハ其中苔状ノ斑紋アルモノ此他猶數種アリ加州越中津輕等ノ産ヲ上品トス



名稱 電気石

洋名ソルマリン

性質

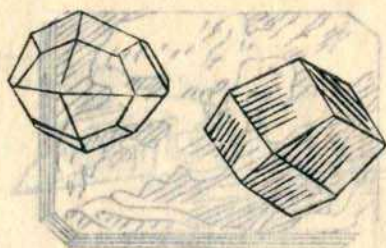
織緯状ヲナシ又六角柱形ヲナレテ頭ハ常ニ三角形ヲナセリ
透明又ハ不透明ナリ
黒赤褐色等ノ色アリ
玻璃様ノ光沢アリ
堅密ニシテ脆

品類

透明ニシテ紅色ナルハ寶石中ニ加ヘテ貴重ス

附説

我國諸州之ヲ産ス此石ハ落雷シタル跡ニアリテ墨ノ形ニ似タリトテ雷墨ト云フ之ヲ熱スルトキハ能ク電気ヲ發シテ接近シタル物ヲ吸フ性質アリ故ニ此名ヲ附ス



名稱 石榴珠

洋名ガーネット

性質

十二面体カドモ時トシテハ搏状ヲナス
透明ヨリ昏暗ニ至ル
紅褐黒白等アリ
玻璃様ノ光沢アリ
堅硬ニシテ脆

品類

上品ノモノハ裝飾トシテ下品ノモノハ磨琢ノ用ニ供ス

附説

諸州ノ花崗石又ハ雲母等ヲ産スル岩石中ニ産ス今玉工ノ用キル合玉石ト呼ブモノハ即此ノ砂粒状ヲナスモノナリ又祖母綠石榴石ト稱スルモノハ綠色ニシテ最モ貴重セラレルモノナリ

名稱 輝石

多クハ結晶ナリ

性質

稍透明ナルモノアリ
黒色ヲ常トストモ
綠色ナルモノモアリ
質堅シ

附説

天然ノ結晶ハ方柱形ヲナシテ産ス多クハ火山石或ハ其他ノ岩石中ニ混着セルモノナリ



名稱 角閃石

洋名 ホルシンド

性質 多クハ柱形ヲナセリ
多クハ不透明ナリ
黒白緑等ノ色アリ
光沢玻璃ノ如シ
質脆シ

品類 道路石室等ノ建築材トス

附説

土州豫州等之ヲ産ス黒花崗石中ニアル柱状ノ黒晶即チ是ナリ破碎スレバ面ニ線紋アリテ獸角ノ紋理ノ如シ纖維状ヲナレテ綠色ナルモノ石英ノ中ニアルアリ形草苔ノ如シ故ニ之ヲ含草石英ト云フ

名稱 蛇紋石

温石トモ云フ

洋名 サイオン

性質 細粒或ハ纖維状ノ晶理ナリ
半透明或ハ不透明
緑褐赤等ノ色アリ
蠟様ノ光沢アリ
質軟カナリ

品類 卓子屋柱等屋内ヲ修飾スル材料トス

附説

土州駿州等ヨリ出ス其面ニ蛇皮ニ類似シタル斑紋アル故ニ此名ヲ附スニョービラントニハ缺スル所ノ大サナルモノ多シト云フ



名稱 東石

蠟石トモ云フ

洋名 ステイト

性質 片板状ヲナス
不透明ナリ
乳白黄紅綠色等アリ
蠟沢アリ
質柔軟ナリ

効用

印材建築材等ニ供シ白色ノモノハ石板筆ニ造リ又他石ヲ研クニ用ケル

附説

肥州野州等之ヲ産ス滑石ノ一種ニシテ質密ナリ油氣アルコト殆ント石鹼ノ如シ



名稱 石絨

洋名 アスベスト

性質 纖維状ヲナス
不透明ナリ

性質 白色綠色ノモノ多シ
光澤絹糸ノ如シ
質柔軟ナリ

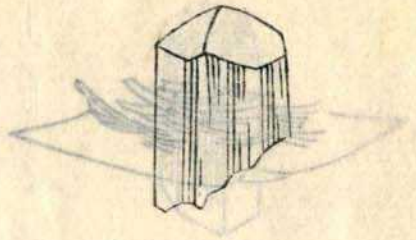
効用

油ニ浸レテ織テ布トス之ヲ火浣布ト云フ汗ハ下キハ火中ニ投シテ清浄ニスベシ又燈心トナスミシト云フ

附説

信州備中等之ヲ産スレトモ品質不良ナリト云フ此石ハ即角閃石ノ一種ニシテ一名石麻ト云フ西洋ニテハ上古火葬スルトキハ此布ヲ以テ屍ヲ包ミ其灰炭ニ混ズルヲ防キレト云フ





名稱 長石
ボサツイン
洋名 フォスドマ

性質 柱形ヲリス
透明或ハ不透明ナ
白灰淡紅色ノモ
常トス
玻璃様ノ光沢アリ
質脆シ

品類 玻璃長石、青塩長石、貓睛長石等アリ

効用 美ナルモノハ装具トスベシ又粉末ニシテ
陶器ヲ製造ス 陶土モ陶器ヲ煉製ス

附説 江、土、尾、城、濃州等之ヲ出ス地 軟中岩石ハ過
半ハ皆之ヲ含有ス其久シク空氣中ニ露出
スルモノハ分解シテ陶土トナル陶土ハ白
色ノ土質クモ久カリ

品類 羽雲母、柱雲母、綠雲母、鐵雲母

名稱 雲母
キラ、
キラ
洋名 マイカ

性質 斜柱形ヲナレ常ニ
銳角ヲ有リ
透明又半透明ナリ
銀色又ハ黑色ヲ常
トス
珠光ノ光澤アリ
質剝シ易ク弾カアリ

品類 美ナルモノハ裝飾トシ又玩具ヲ製ス

効用 玻璃ニ代用スベシ下品ノモノハ細ホトシ
テ扇面及ヒ障子ニ塗抹ス

附説 江州岩代、參州等之ヲ産ス之ヲヘダハ薄紙
ノ如クナル故ニ千層紙ノ名アリシベリア
ヨリ甚ダ大ナルモノヲ産ス之ヲシベリア
ガラスト云フ續日本紀元明天皇和銅六年
大和三河陸奥ニ令シ共ニ雲母ヲ獻ヒシハ
トアリ



名稱 孔雀石
洋名 マラカイト

性質 葡萄状又ハ纖維状
ヲナス
不透明ナリ
淡綠色
晶理アルモノハ光沢絹
絲ノ如キ光沢アリ
質脆シ

品類 美ナルモノハ裝飾トシ又玩具ヲ製ス

効用 此石ハ石面ニ附着シ鐘乳状又ハ瘤状ヲナ
ス常ニ銅ト共ニ産ス其質ハ即チ炭酸銅ニ
シテ銅鏽ト同ク有毒物ナリ故ニ之ヲ美ス
ルモノハ宜シク注意スベシ

名稱 重晶石

性質 柱状ヲナセリ
透明又ハ半透明ナ
リ
無色白色等アリ
玻璃様ノ光澤アリ
質極メテ重シ

品類 有毒ノ石類ニシテ石破中最モ重量アルモ
ノナリ此石重土ヲ含ムト多シ重土ハバリ
ユームノ酸化セシモノナリ

効用 重土藥品ヲ製スルニ必要ナリ





名稱 灰石

性質

六面又ハ六方柱ヲ
ナス
不透明ナリ
白灰等ノ色アリ
光澤ナシ
質堅シ

品類 白粉石、石乳、方解石、石鐘乳、大理石

効用 燒テ石灰トス造屋ト肥料ニ用ルモノナリ

附説

此種ハ礦物中最モ多キモノニシテ地殻中
其七分ノ一ハ大抵此礦ナリト云フ故ニ各
地産セザル所ナシ

名稱 方解石 イハギリ

性質

斜方六面ヲナス
透明或ハ不透明
白色又ハ茶褐黒
等ノ色アリ
光沢玻璃ニ似タリ
質硬シ

附説

諸州多ク産ス灰石ノ純粹ナルモノトシテ光
線ヲ二様ニ屈折スルノ性質アリ此石ハ磁石
トモ大小片皆方形ヲナス故ニ名ヲ



名稱 大理石

性質

細粒状ヲナセリ
不透明ナリ
白色ニ他色ヲ混シ
斑色ノ文理アリ
磨ルニ美ナル光
澤ヲ生ス
質堅實ナリ

効用 彫像及建築ニ用ル

附説

諸州ニ産スレテ常州ノモノヲ上品トス種
類多シ即チ灰石ノ一種ニシテ奇形ノ化石
ヲ含有スル者異状ノ紋理アルモノ等アリ

名稱 石鐘乳 イレンチ

性質

乳房状ヲナス
半透明乃至不透明
白色帶黄色等アリ
光沢アルトナキトアリ
質堅シテ脆シ

効用 藥用トシ又ハ碎末ニシテ磨齒砂トス

附説

諸州山中洞穴ノ中ニ生ス乳水滴リ垂レ凝
テ氷柱ノ如ク大ナルモノハ柱ノ如ク小ナ
ル者ハ筆管ノ如ク半透明ニシテ馬腦ノ如
クトモノヲ上品トス中空ナルモノト實スル
モノトアリ





名稱 磷灰石

洋名 フェイイト

性質 六面柱又ハ塊状乳房ヲナシ、透明ヨリ昏暗ニ至ル、綠色又黃藍灰ヲ帶ブ、樹脂様ノ光沢アリ、テ油光ヲ帶ブ

附說

此石ハ即チ磷酸石灰ニテ粗質ノモノハ昏暗ナレドモ純粋ナルモノハ透明無色ナリ

効用 磷酸及ヒ磷ヲ製ス、農業上ニ益アル礦物ナリ

名稱

螢石

ホタルイシ

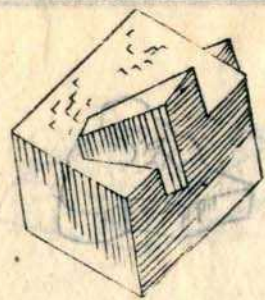
性質 八面イテセドモ又各種ノ変形アリ、透明乃至半透明、無色又白緑、紫黃等ノ色ナリ、光沢玻璃ノ如シ、質硬クシテ脆シ

効用

美ナルモノハ飾器物トシ粗ナルモノハ化學上ノ藥品ヲ製ス

附說

濃州豊後等之ヲ産ス、此石ハ熱鉄土ニ置キトキハ燐光ヲ發シ頗ル美觀ナリ



名稱 石膏

シライシ

性質 細粒状又纖維状ヲナス、透明又ハ不透明ナリ、白淡黄淡褐黑色等アリ、珠光様ノ光沢ナリ、質軟クシテ脆シ

品類 鏡石膏、理石、雪花石膏アリ

効用

細糸ニシテ諸物ノ模型ヲ造ル、藥品肥料ニ用キ又彫像飾具トナリ

附說

奥州尾州越後濃州石州肥後等之ヲ出ス、然レドモ少量ナルヲ以テ多ク支那ヨリ舶來セリ、佛都巴理ノ近傍ヨリ盛ニ之ヲ出スヲ以テ巴理灰ノ目アリ

第二鹽礦類



此類ハ皆水中ニ浸セバ多少溶解スルモノニテ味ハ酸或ハ鹹ヲ帶ブ大抵他ノ礦石ニ含ヌルヲ工術ヲ以テ製造スルモノナリ

各種鹽類

各種鹽類



名稱 食鹽 シホ

性質

正方形ヲナス
透明或ハ半透明
ナリ
白色或ハ灰白色
ナリ
玻璃様ノ光沢アリ
質脆シ
味鹹シ

種類 海塩ト巖塩アリ

効用

日常必需ノ物ニシテ又ハ藥料ニ供ス
陶器石鹼ノ製造ニ用ケル
海塩ハ潮水ヲ汲煎シテ塩トスルモノニシ
テ播州ノ赤穂塩ヲ上品トス岩塩ハ岩石中
ニ石膏粘土砂石等ト共ニ存スル者ナリ時
ノハ玫瑰紅黄色及紫色等ノ者アリ西班
牙ノ産地ハ其層極テ大ナリ塩坑内ノ景色
ハ艶美ナルトシ入ル者ヲ歸ルヲ忘レシムルト云フ

名稱 礬石 ドウス

性質

八面形ヲナス時ニ鐵
雜状ノモノアリ
透明或ハ半透明ナリ
無色又ハ白色
光沢絹絲ノ如シ
質堅シ
味澁クシテ甜アリ

効用

多ク漆布工製鐵人酒造家蠟匠等ニ用ケル
又藥劑トス
有力ナル止血藥トス
天然ニ生スルモノハ至ラ少ク其製造
スルモノハ甚大ナリ其燒成シタル者枯礬
ト云フ我邦ニテハ温泉ノ地之ヲ産ス其
地熱ニテ煖氣未ダ發セハ處ノ土ヲ取リ
煮テ之ヲ製ス純日本純ニ文武天皇二年近
江國白礬ヲ献ストアリ

附説

江國白礬ヲ献ストアリ

名稱 綠礬 ロウハ

性質

土塊状ヲナス
半透明ナリ
淡綠色又ハ白色
玻璃様ノ光沢アリ
質脆シ

効用

染料トシテ漆工皮工ニ用ケラル又燒テ礬
紅トナシ又防臭藥トス

附説

諸州ヨリ之ヲ出ス味淡甜ヲ含メリ天然ノ
モノハ結晶ヲ現サズ人造ノモノハ柱状ニ
結晶ス良品ノモノヲ紺様ノロウハト云フ
毒多シ



名稱 膽礬

性質

水柱状ヲナス
透明ヨリ半透明ニ
至ル
青綠色
玻璃様ノ光沢アリ
質脆シ

効用 彩色料トシ又他用ニ供ス

附説

天然ノモノハ水柱状又ハ葡萄状ヲナス人
造ノモノハ柱晶ヲナス常ニ銅ヲ産スル所ニ他
石ノ面ニ附沸スルアリ野州豫州ノ銅山ヨ
リ多ク産ス之ヲ膏ムレバ入ラシテ嘔氣ヲ
催サシム



第三燃礦類



此類ハ火中ニ燃消スレトモ水中ニハ溶解セス多クハ不透明ニシテ結晶ノ跡アルモノ甚ダ稀ナリ就中某種ハ柱物ノ土中ニ埋没シ久フシテ終礦物ニ化シタルモノナリ

名稱 石油

洋名ピチオン



性質

液狀ナリ
透明ナリ
無色又ハ茶褐色ナリ
質水ヨリ輕クシテ
臭氣アリ

効用 製シテ石腦油トス日常需用ノ燈油ナリ

附説

石油礦ハ固形ト液狀トニ種トス此ハ液狀ノモノニシテ通常ハ井ヲ穿テ之ヲ汲ミ精製シテ燈油トス越後ニテハ流水中ニ混流セリ是ヲ七不思議ノ一トス日本紀天智天皇七年越國燔土燃水ヲ献スト是ナリ

名稱 土瀝青

洋名アスター

性質

土塊狀ヲナス
不透明ナリ
黒色ナリ
樹脂様ノ光沢アリ
質軟カニシテ脆シ

効用 道路土壁ノ葺料トス

附説

此ハ即石油礦ノ固形ナルモノナリ石油酸化シテ此礦トナル輕クシテ燃ヘ易シ之レヲ消融シ細砂又ハ鉄渣ノ雜合スレバ堅固ナル道路ヲ造ルベシ

名稱 石炭

カブスイン
イハキ

性質

岩石様ヲナシ
不透明ナリ
鉄色黒色褐色等アリ
光澤アリ
質堅クシテ脆シ

種類 無燐炭 黒炭 褐炭 泥炭 等アリ
効用 瓦斯ヲ製シ又蒸氣機關ノ燃料トス

附説

諸州多ク之ヲ産ス凡ソ石灰ハ銅山ノ如ク深ク山ヲ掘リテ切り出スモノナリ燒反シ浮石ノ如クナリタルヲ吹鑿ノ用ニ供ス燒後ニテ之ヲイレガラト云フ最純粋ノモノハ質最堅ク光沢最深レ之ヲ碎ケバ絞介状ヲナス燃セバ青白ノ薄光ヲ放ツ火氣甚強レ之ヲ無燐炭トス是上品ナリ黒色ニシテ木理ナキモノヲ黒炭ト云フ褐色ニシテ木理アルヲ褐炭ト云フ皆上古植物地中ニ埋没シ水土ノ壓カヲ以テ化シテ生セシモノナリト云フ往昔ハ此石炭ヲ誤認シテ乾漆トセリ





名稱 泥炭 スクモ
ツクモ

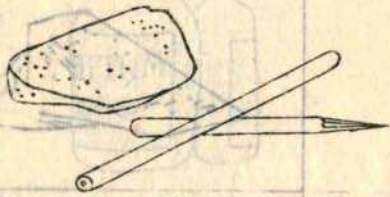
性質 土塊状ヲナセリ
不透明ナリ
褐色又ハ黒色
光沢ナシ
質軟カシテ脆シ

効用 燃料ニ供スベシ

附説

此ハ石炭ノ新シキモノニシテ火力稍弱シ
亦深ク土中ヲ掘テ取ル所ノモノナリ天智
天皇ノ御宇ニ越國ヨリ缺シタル燃土トハ
即此泥炭ナリト云フ

山ノ北ニ出ルモノアリ其ノ質ニシテ
...



名稱 石墨 墨鉛トモ云フ
洋名 グラファイト

性質 片状塊状粒状等ヲ
ナス
不透明ナリ
鉄黒銅灰色ナリ
光沢金屬ノ如シ
質軟カナリ

効用

鉛筆ヲ製シ又石版印刷ニ用ケル
粘土ヲ和シテ坩堝ヲ製ス
薩州飛州加州越前等之ヲ産ス此礦ハ結晶
スルコト稀シニシテ多クハ土塊様ヲナセ
其成分ハ純粋ノ炭素ニシテ或ハ少許ノ
灰分ヲ含ムコトアリ此礦ヲ温石ニ代用ス
ルハ三四十年前松井六兵衛氏ナル者ノ發
見ニ係リ之ヲ石造イモノニ比スシバ遠ニ
優レリト云フ

...



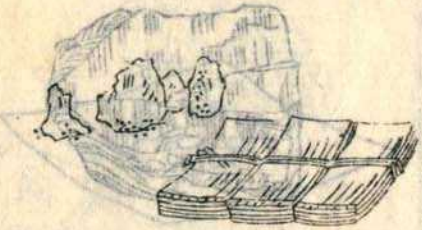
名稱 琥珀 古名
クハク

性質 透明又ハ半透明ナリ
黄色又ハ淡白色淡褐
色ナリ
樹脂様ノ光沢アリ
質堅硬ナリ

効用

洋風烟管ノ尖頭ニ造リ其他裝飾ノ具トナス
此礦ハ樹脂ノ變化シテ成リ石トナリシモノ
ニシテ海邊ニ多ク産ス之ヲ摩擦スレバ電
氣ヲ生ス之ヲ燒ケハ黄色ヲナシ炭臭ヲ發
ス中ニ昆虫ヲ含ムモノアリ之ヲ物象珀ト
云フ李時珍モ此礦ニ付テハ高麗倭國ノモ
ト尤好シト云ヘリ二千年前希臘ニテ雷氣
ヲ發見セシハ此礦ヨリ始レリ故ニエレキ
トルトハ琥珀ト云フ義ナル由ナリ

...



名稱 硫黃 イワウ

性質 無定形ナリ結晶ス
ルモノ少シ
半透明ナリ
深黄或ハ黄ニシテ微
紅又ハ青色ヲ帶ブ
光沢樹脂ノ如シ
質脆

効用

石硫黃石硫赤石硫青アリ
火藥トシテ發燭トシ又ハ布ヲ漂白シ及ヒ蒸
劑ニ供ス
温泉アル山地又ハ石膏粘土等ヲ産スル礦
山ニ産ス水ニハ溶解セザレドモ火ニハ燃
ヘ易シ青焰ヲ發シテ硫氣ヲ放ツ此礦ハ他
種ノ金屬ト和合スルコト甚ク多シ純日本
純ニ元明天皇和銅六年相州信州奥州ヨリ
硫黃ヲ獻セシト見ヘタリ

...



名稱 雄黃 ヲワウ
雌黃 レワウ

性質 板状柱状ヲナシ又ハ塊状ヲナセリ半透明乃至不透明雌黃 黄色ナリ雄黃 黄色ナリ光沢樹脂ノ如シ質柔カニテ碎ケ易シ

附説 二礦トモニ硫黄ト碓ヨリ成リシ烈シキ毒石ナリ往々結晶スルモノアリ雄黄ノ赤色ナルヲ雜冠石ト云フ古渡リノモノハ臭氣ナク新渡ノ臭氣アリ勢州奥州等皆産ス雌黄ハ和産ナレト云フ微紅ヲ帶ブルモノヲ上品トシ黒色ヲ帶ブルモノヲ下品トス画家黄色ノ顔料ニシテワウト稱スルモノハ黄赤色ニシテ塊ヲカス甚々硬ク此ハ蔓草ノ藤黄ニシテ此礦トハ別物ナリ

効用 藥品トス

附説

二礦トモニ硫黄ト碓ヨリ成リシ烈シキ毒石ナリ往々結晶スルモノアリ雄黄ノ赤色ナルヲ雜冠石ト云フ古渡リノモノハ臭氣ナク新渡ノ臭氣アリ勢州奥州等皆産ス雌黄ハ和産ナレト云フ微紅ヲ帶ブルモノヲ上品トシ黒色ヲ帶ブルモノヲ下品トス画家黄色ノ顔料ニシテワウト稱スルモノハ黄赤色ニシテ塊ヲカス甚々硬ク此ハ蔓草ノ藤黄ニシテ此礦トハ別物ナリ



第四金礦類

此類ハ大抵無味ニシテ火ニ燃燒セズ又水ニ溶解セズ且光澤ハ皆此種ノ固有ノモノナリ天然單純ニ産スルモノアリ或ハ他物ト化合スルモノアリ此化合スルモノヲ其礦ト云フ



名稱 水銀 ミツカネ

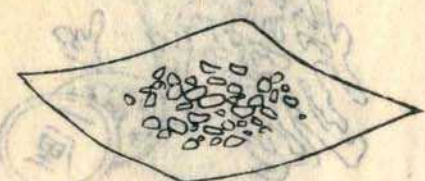
性質 結晶ハ八面狀ナリ流動性ナルヲ常トス錫白色ヲリ金屬光アリ重サ黄金ニ次ク

附説 純粋ノモノハ小球形ヲナシテ池ノ礦物ト共ニ産出ス通常ハ銀色ノ流線ナレト共三十度ノ寒冷ニ至レハ結晶シテ定質ヲナス之ヲ硝酸ニ入ルレバ容易ニ消融ス

効用 晴雨計寒暖計ノ管ニ盛リ玻璃鏡ニ鍍シ其他金銀ノ分析及藥品ニ用ナル

附説

純粋ノモノハ小球形ヲナシテ池ノ礦物ト共ニ産出ス通常ハ銀色ノ流線ナレト共三十度ノ寒冷ニ至レハ結晶シテ定質ヲナス之ヲ硝酸ニ入ルレバ容易ニ消融ス



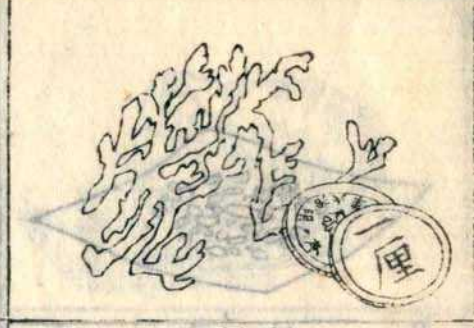
名稱 白金

性質 粒状扁状又ハ不定ノ塊ヲナス淡灰色ニ銀白ヲ帶ブ金屬ノ英光アリ質硬シ性鏽蝕セズ又容易ニ消滅セズ

効用 裝飾又ハ化學教数学用ノ器具ヲ製ス

附説

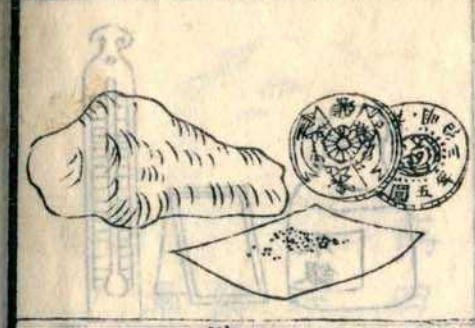
通常砂金ニ混ジ又ハ銅鍍ト共ニ産出スルモノナリ魯西亞領ノ烏拉山ハ此鍍ヲ産スルヲ以テ有名ナレバ其量甚ダ少シ故ニ價格非常ニ高貴ナリ熔解レ難キコト金屬中第一ナリ重量ハ万物中最モ重キモノナリト云フ



名稱 銅 アカガネ

性質 結晶ハ面跡入塊状樹枝状乱線状ヲナス
銅赤色ナリ
金屬光アリ
質軟カナリ

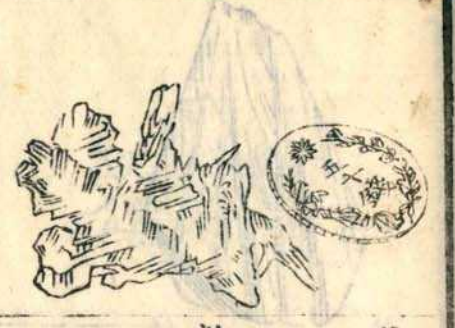
効用 貨幣トナシ又抽ラ線トナシ延テ板トナス
此鑛ハ他ノ金鑛ト共ニ鑛脈中ニ存ス其地
殼中ニ産スルノ量ハ鉄ニ亞テ甚々多シ其
錫ト混ズルヲ青銅ト云ヒ並鉛ト混シタル
ヲ黃銅ト云フ統日本紀ニ文武天皇二年因
州防州ヨリ銅鑛ヲ貢ス元明天皇ノ和銅元
年ニ武州ヨリ初テ和銅ヲ奉ル故ニ慶雲五
年ヲ改メテ和銅元年トストアリ



名稱 黃金 キガネ
コガネ

性質 粒状扁状塊状針状
等ヲナス又方形結
晶ス
正黄色ナリ
美ナル金屬光アリ
質柔軟ナリ
性錆ヲ生セズ

効用 貨幣トシ板トシ線トシ又裝飾トナレテ貴
重セリ
文武天皇二年對馬ニ令シテ金鑛ヲ治メシ
ム其後聖武天皇ノ天平二十一年ニ陸奥小
田郡ヨリ初テ此鑛ヲ貢セリ因テ天平勝宝
ト改元セララルト云ヘリ金屬中貴重ノモノ
ニシテ實ニ五金ノ長ト謂フニ凡ノ山ヨ
リ掘出スヲ山金ト云ヒ水中ヨリ出ルヲ砂
石ト云純粹ノ金ハ柔軟ニ器具造ルニ適セズ故
ニ少ク銀又ハ銅ヲ混シテ其質ヲ堅フスト云フ



名稱 銀 シロカネ

性質 八面ニ結晶シ又樹枝
状乱線及扁状ヲシ
銀白色ナリ
金屬光アリ
質金ニ比スレバ稍
堅シ

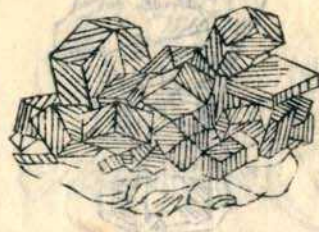
効用 貨幣トシ裝飾トナシ又器具等ヲ製ス
天然純粹ニ産スルモノハ少シ銀鑛ハ大約
化形石及ヒ渣滓石中ニ之ヲ産ス其成分ハ
銀ト銅ヨリ成ル陸甚々硫化シ易シ温泉場
ノ如キ硫氣多キ地ニ至レバ忽チ黒色又ハ
灰色ニ変ス日本紀ニ天武天皇白鳳三年三
月對馬ヨリ始テ銀ヲ出スト云ヘリ



名稱 天降鐵

性質 結晶塊ヲナス
外面鉄滓ノ如シ
黝色アリ
光輝ナシ
質甚々硬シ

附説 隕星又隕星鉄ト云フ即チ天空ヨリ降下ス
ルモノナリ其質大約鉄及ニッケルヨリ成リ
又ハ銅マンガン等、微量ヲ含有セリ硝酸
ヲ洒テ之ヲ察ケハ結晶ノ跡ヲ現ハスト云
フ此ヲ除クノ外純鉄ノ産出ハ甚々罕レナ
リ此鉄ノ南亞米利加ニ降下セルハ音雷ノ
如ク形火ノ如クナリト云フ



名稱 磁鐵礦

八面及十三面二結晶ス又ハ粒状塊状

性質

鉄黑色ナリ
質硬クシテ脆シ
性能ク鉄ヲ吸フ

附説

鉄及ヒ酸素ヨリ成ル鉄礦ノ純良ナルモノナリ磁カヲ有マルコト最モ強クシテ自然ノ指南石ヲナス我邦多之ヲ産ス陸奥釜石鑛山ノ如キハ最モ有名ナリ

名稱 赤鐵礦

塊状又ハ纖維状ヲナス

性質

赤色又ハ鉄色ナリ
光輝多シ
質硬シ

附説

一名血石トモ云フ即チ酸化鉄ニシテ結晶スルコト甚ク稀ナリ是鉄鑛ノ良品ナリ代赭石ハ此鑛ノ結晶ヲ含ミタルモノニシテ塊状赤黑色ニシテ柔軟碎ケ易シ藥肆ニテイボデト云フ是ナリ



名稱 褐鐵礦

含水酸化鉄

塊状葡萄状又氷柱状ヲナス
暗褐色ヨリ泥黄色ニ至リ
光輝アリ
質堅硬ナリ

効用 鍛煉シテ鉄ヲ得ベシ

附説

是亦鉄ノ酸化シタルモノニシテ製鉄ノ用ニ供スルノ良鑛ナリ



名稱 錫石

酸化錫

正方形又粒状纖維状ヲナス
半透明若シクハ不透明

効用 錫ヲ製スル良鑛ナリ

附説

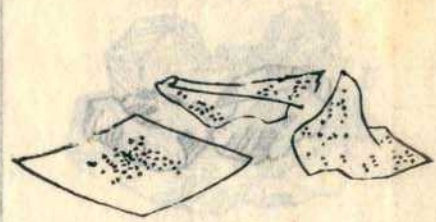
天然純粋ノ錫ハ甚ダ罕レナリ故ニ多量ノ錫ハ皆此鑛ヨリ得ルモノナリ其質酸素及ヒ錫ヨリ成リ又少量ノ鉄ヲ含ムコトアリ此鑛ハ川砂或ハ范剛石ノ中ニ存セリ



性質

褐色又ハ黑色ナリ
金剛石ノ如キ光沢アリ
質重クシテ硬シ

効用 水産ノ鑛



名稱 朱砂 辰砂

性質 六角又ハ織維状塊状ヲナス
半透明又ハ不透
明ナリ
紅褐紅褐黒色ヲ

質硬クシテ脆シ
光沢金剛ヤ如シ

効用 水銀ヲ製シ又顔料ヲ米ル

附説 一名硫化水銀即チ水銀ト硫黄ノ和合物ニシテ滑盤石及ヒ花崗石中ニ之ヲ産ス火中ニ入ルレバ硫氣ヲ發ス純日本紀ニ文武天皇二年勢州常州備前豫州日州ヨリ朱砂ヲ獻ストアリ



名稱 閃銀鏡 血鏡

性質 塊状ヲナス結晶スルモノ稀ナリ
暗赤又ハ淡赤色ナリ

金屬ノ光輝ナリ
質堅硬ナリ

効用 銀ヲ製スベシ

附説 此鏡ハ銀ヲ含ムコト多量ニシテ其タ良品ナリ羽後院内ノ銀山ヨリ多ク此鏡ヲ産出ス

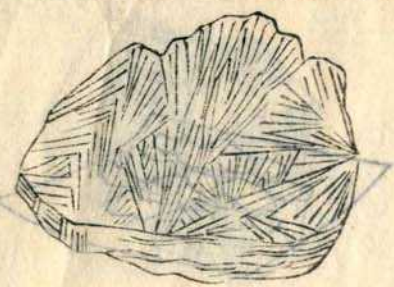
名稱 閃亞鉛鏡 硫化亞鉛

性質 十二面又ハ八面ヲナシ或ハ塊状絲状ヲナス
半透明又ハ不透
明
鮮黄色褐黄色黒色等ナリ

樹脂光アリ
質堅シ

効用 亜鉛ヲ製スベシ

附説 其質硫黄亜鉛ヨリ成ルル亜鉛ヲ含ムコト甚ダ多量ナリ然レドモ純良ノ亜鉛ハ製シガタシト云フ

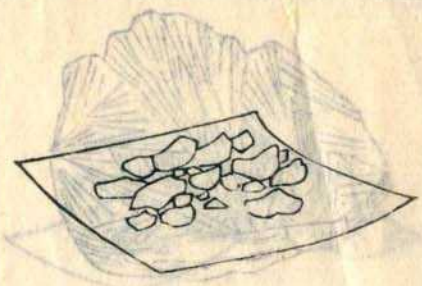


名稱 錫悛脂 硫化脆鉛

性質 正斜方柱ヲナシ柱傍ニ溝状ヲ存ス
鈍灰色
光輝強シ
質脆シ

効用 脆鉛ヲ製シ又ハ藥料トス

附説 此鏡ハ即チ硫化脆鉛ニシテ尾紋状又ハ絲状ヲトシ時ニ粒状塊状ヲナヒリ空氣ニ觸レバ乃チ色ヲ變バ熱ヲ得レバ忽チ蒸發ス豫州ノ方言ニ此鏡ヲマナカラト云フ



名稱 輝水銀

硫化モリブデン

薄片状ヲナス

鉛色ナリ

金屬光アリ

質柔軟ニシテ脆シ

性質

名稱 輝銀鑛

硫化銀

塊状ヲナス

暗灰色ナリ

金屬光アリ

質堅クシテ脆シ

性質

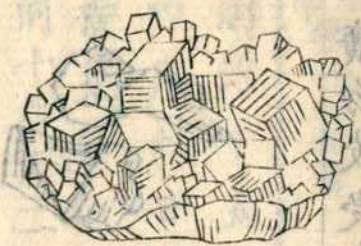
附説

此鑛ハ甚ダ石墨ニ似タリ然レドモ石墨ヨリ重シ甚ダ脆クシテ破碎シ易シ故ニ紙面上ニ画成ハ文字ヲ画クベシ

効用 銀ヲ製スベシ

附説

硫黄ト銀ノ化合物ナリ之ヲ炭火ニ投ズレバ容易ク溶解ス多量ノ銀ヲ含ム良鑛ナリ此等ノ鑛ヨリ銀ヲ製出ス



名稱 方鉛鑛

硫化鉛

方形又ハ粒状ヲナス

鉛灰色

金屬光アリ

質脆クシテ重シ

性質

名稱 黄鐵鑛

硫化鉄

上面又ハ八面具状多シ

黄銅色

金屬光輝アリ

質堅硬ニシテ脆シ

性質

効用 鉛ヲ製スベシ

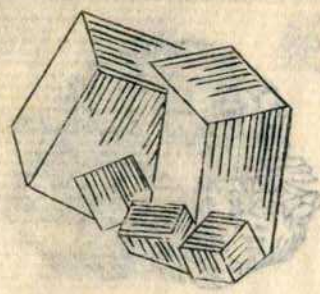
附説

花崗石石灰石泥磐石中ニ産ス成分ハ硫黄ト鉛トニシテ屢々硫銀鑛ヲ含有スルコトアリ是レ多量ノ鉛ヲ含ムタル良鉛鑛ナリ

効用 硫黄緑礬ヲ製出スベシ

附説

此鑛ハ硫化鉄ナレドモ鉄ハ采ルベカラズ鋼鉄ヲ以テ打ツトキハ火ヲ發スベシ多クハ銅鑛ト共ニ産ス硫黄緑礬ノ良鑛ナリ





名稱 黄銅鑛
硫化銅鉄

性質
八面及ヒ各種ノ異状ヲナス
黄銅色ナリ或ハ虹状五色ヲ備フ
金屬光アリ
質堅レ

効用 銅ヲ製出スベシ

附説
成分ハ硫黄銅鉄ヨリ成ル時ニ結成合形ナ
ルアリ大氣ニ觸レバ深黄色ヲナス之ヲ碎
ケバ介殼状ヲ現ハス是銅ヲ米良鑛ナリ
陸中尾去沢羽後ノ阿仁等之ヲ産スル地甚
ク多シ

名稱 毒砂

砒硫鉄鑛

性質
斜柱形又ハ塊状ヲ
ナス
銀白色ヲ帶ブ
金屬光アリ
質堅クテ脆シ

効用 砒及ヒ顔料ヲ製ス

附説
成分ハ鉄砒硫黄ヨリ成リ堅硬ニシテ重シ
其砒ヲ含有スルヲ以テ甚ク有毒ナル礦石
ナリ



明治十五年
四月六日版
権免許
同十六年二月
廿五日出版

編輯人

出版人

群馬縣士族

堤 辰二

群馬縣西群馬郡高崎駅

柳川町十三番地

平民

高橋 春

東京日本橋區上禎町八番地

東京書村

發

同

賣

同

所

同

同

同

山中市兵衛
稻田佐兵衛
北澤 伊八
水野慶次郎
内藤泰次郎
東生龜次郎

發 賣 所

東京書林
同
同
同
高崎

金 港 堂
吉川 半七
小林喜右衛門
小林新兵衛
いのはる 小林新造
煥乎堂本店藏版

