

最モ強烈最モ
徳用ナル者
方今
方今
タイナマイハ
タイナ
破業中
世ニ行ハル

ベルス氏發明タイナマイト(即チ)官許安全破裂藥

本社店 クラエヨリ商店ストジナルストリート百廿四番地
支店 ロンドン府クレースターチネストハ十五番地



ベルス氏破裂藥商社製註

鮮説



タイナマイトハ方今世ニ行ハル、破裂藥中ノ最モ安全最
モ強烈ニシテ且最モ節儉ナル者ナルヲ疑フ容ルベカラス
此藥ハ金鑛ヲ採掘シ石坑ヲ開シ隧道ヲ鑿通スル工事ヲ
始トシテ硬軟乾濕各種ノ磐石ヲ爆破シ坑口或ハ水井ヲ掘
開シ磐石或ハ硬坭ヲ穿テ鐵道運河及ヒ道路ヲ開設シ水
底ニ爆破散ラ試ニ船渠港口河川運河等ヲ浚治シ沈没船ヲ回
復シ或ハ之ヲ清除シ巨大ナル金鑛ノ鑄造物ヲ裂碎シ又根
ヲ掘出サスシテ柵柵ヲ取除キ若クハ大石ニ孔ヲ穿鑿スル
事無クシテ之ヲ取除ク等ノ事ヲ為ヌタメ特別ニ製法セシ
者ニシテ其用ノ大ナル典ニ比ス可キ者無シ
タイナマイトヲ尋常火藥ニ用ヒシテ大イニ費用ヲ減省シタ

未解の場所
一、二、三、四、五、六、七、八、九、十、十一、十二、十三、十四、十五、十六、十七、十八、十九、二十、二十一、二十二、二十三、二十四、二十五、二十六、二十七、二十八、二十九、三十、三十一、三十二、三十三、三十四、三十五、三十六、三十七、三十八、三十九、四十、四十一、四十二、四十三、四十四、四十五、四十六、四十七、四十八、四十九、五十、五十一、五十二、五十三、五十四、五十五、五十六、五十七、五十八、五十九、六十、六十一、六十二、六十三、六十四、六十五、六十六、六十七、六十八、六十九、七十、七十一、七十二、七十三、七十四、七十五、七十六、七十七、七十八、七十九、八十、八十一、八十二、八十三、八十四、八十五、八十六、八十七、八十八、八十九、九十、九十一、九十二、九十三、九十四、九十五、九十六、九十七、九十八、九十九、一百

ルノ其ニタイナマイトハ船船鐵道車輛等ヲ以テ運輸スル
ニ極メテ安全ナル旨ヲ述ルル千八百七十六年六月廿八日倫敦ニ
於テ催フサレタルゼーント、ジヨシゲル、レー、鑛山會社、マクニ、エン、グ、カ
ハ、パ、子、ト、ノ、株、主、等、集、會、ノ、節、論、及、セ、ラ、レ、タ、ル、カ、其、時、議、長、ニ
シテ且ツ主幹タリシホーセン氏ハ左ノ如ク演説シタリ曰

ダイナマイトヲ以テ火藥ニ比較スル時ハ其用大ナルヲハ
我會社ノ報告中ニ論及セラレタリ我輩ハ此最モ功カアル
破裂藥ヲ久シク試用セシヲ以テ今確カニ此件ニ付テ意見
ヲ述フルルヲ得而シテ我カ高社ノ鑛山ニ於テ、當ダイナ
マイトヲ以テ極メテ功カ多キ破裂藥ト確認シノミナラ
ス亦之ヲ以テ極メテ費用日省減スル者ト確認シタリ先時
德用ノ者ト認めタルハ實ニ疑テ可ラザル事タルヲ證シ得ルナリ

昔時ニ於テハ我高社ニ於テ自ラ火藥ヲ製造シ而シテ其成分ノ
一ナル木炭ノ船賃運上及ヒ其内地運送ノ費ヲ省キタルガ
方今カイナマイトヲ送付シ而シテ其全物ノ船賃運上及ヒ
其運送費ヲ拂ハサルヲ得ス而シテカイナマイトヲ製造ス
ルニハ最初ノ入費大ナリト雖モ之レニ関セス我輩ハ此藥
ヲ使用シタルニ因テ一年ニ二千ポンドヲ省約スルヲ得タ
リ而シテ此金額ノ精算ヲ遂ケタルニ余ハカイナマイトメ
別般ノ費用一ヶ月ニ九十一ポンドステルリクナレドモ
勞カノ省約ハ一ヶ月ニ二百七十二ポンドステルリクナレドモ
ルヲ見出セリ見ル可シカイナマイトヲ用フルキハ一ヶ月
ニ付キ百八十一ポンドステルリク即一個年ニ付キ二千
百七十二ポンドステルリクノ利益益アルヲ此藥運送

ノ事ニ付テ論セシ。我輩ハ火藥ト同一ノ船賃ニ於テ之ヲ
運送ス可キ船舶ヲ得ルニ難カラズ又内地運送ノ事ニ至テ
ハ鐵道ノ及フ所ハ鐵道ニテ之ヲ運送シ然ル後ハ之ヲ車輛
ニ移シ而シテ終ニ驛背ニテ之ヲ運送シ其距離三百里ニ下
タラセシモ而シテ我輩ハ之ヲ運送スルノ七年間未タ
又經タトモ曾テ一回モ危險ノ一ニ逢ヒタルヲ無シ余カ
株主タルリ或ハ其他ノ緣故アルニ因テタイナマイトヲ驚
賣セント欲スルニ非ラサルハ今茲ニ發言スルニ及ハサ
ル可シ余カ此等ノ事情ヲ記載スルハ他ニ非ス我輩ハ常ニ
諸君ノ利益ヲ圖ルニ注意シ而シテ學問及ヒ技術ノ絶エス
鑛者ノ為メニ發見スル所ノ新奇ノ進歩能ク諸君ノ入賞ヲ
省クニ豆ラント確信スル者アルニ遇ハハ報テ之ヲ採用ス

以テ諸君ノ費用ヲ節約セント
ル機會ヲ失ハサラント欲スルノミト(千八百七十六年七月
一日印刷鑛山新聞ヲ見ヨ)
タイナマイトハアルフレットノベル氏ノ發明スル所ニシ
テ諸種ノ專賣免許ノ保護ヲ受ケタリ此國ニ於テハ政府ニ
テ之カ製造ヲ監督シ而シテ其質ノ純粹且ツ精良ナルヲ保
セン為メ之レニ嚴密ナル試験ヲ加フ此破裂藥ハギルセル
グールト號スル土質二十五分ト精良ナルタイトログリセ
リンノ重量七十五分トヲ一樣ニ混和シテ成リタル者
ト其質軟クニシテ使用ニ供スルニ堪ハタル時ハ略鑛玻璃
師ノ用フル油石灰ニ類似セリ灰坭質ノ物ト不此藥寒冷ノ
天氣ニ遇ハハ凝固凍結ス然ル時ハ適セサルナリ然レト
モ其包子ヲ水ノ通セサル様ニ密封セシ錫製ノ罐中ニ置キ

テ其罐ヲ湯桶中ニ入ル、時ハ容易ク且ツ安全ニ之ヲシテ
原状ニ復セシムルヲ得、^又熱湯^{ヨリ}及ホセル間接^ノ熱氣
ヲ以テ^カイナマイト^トラ柔軟ノ状ニ復セシムル為メニ用フ
ル湯鍋ヲ我商社ニテ^{製シタリ}此鍋ハ其中心ニ一室ヲ具ヘ
タル者ニシテ^{小ナル者ハ}五シリング^{六ベンス大ナル者ハ}七
シリング^{六ベンスニテ}之ヲ^{嚴賣ス}カイナマイト^トハ決シ
テ直接^ニ火氣^ニ接セシメ^{或ハ}熱氣^ヲ火^{上ニ}置キ^{或ハ}
温熱^ヲ帶^キタル^{金屬版ノ上ニ}置ク可ラス是他無シ其一部
分ノ熱^{シテ}爆発点^{華氏}驗温計^{凡四百二十度}ニ達シ而シテ
危害ヲ生セン^トラ恐ルレハナリ^カイナマイト^ト乾燥セル場
所ニ貯蔵セサル可ラス而シテ之ヲ取扱フ權^{ナキ}有セサル者
ノ觸手スル^トラ防ク為メ嚴ニ其^{場所}ニ鎖鑰ヲ施スベシ

テト子^トトルス^ス爆発管^ハカ^イナマイト^トラ爆発セシムル為
メニ特製セシ者ニシテ尋常ノ雷管ヨリモ一層更ニ強烈ナ
リ^{此管ハ}長サ^一インチ^{ニシテ}廣^サ四分^一インチ^{ナリ}而シテ
^{其形ハ}導火繩^ノニ^{適合}ス可キ様ニ造リタリ^{此爆発管ノ底ニ}在ル
破烈藥^ハ決シテ之ヲ刺衝シ之ヲ刮剔シ^{若クハ}之ヲ^槌撃ス
^トカレ^レ何トナレハ^{此等}ノ事ヲ為ス^{キハ}必ス爆発ヲ引起
シ斯ク不適當ニ之ヲ使用スル^程思慮ナキ者ニ害ヲ被ラシ
ムル恐アレバナリ又^テト子^トトルス^ハ單^ク之ニ^鎖鑰ヲ施
シテ乾燥ノ場所ニ貯蔵シ而シテ^カイナマイト^トノ置^所ト相
離レシム^ル可シ^ル要ス

安全導火繩ハ唯乾燥セル工事ニ適ス^ル者ニシテ^織紐ヲ以
テ^包被セル導火繩ハ水ヲ以テ^テヲ^填塞スル^トラ得而シテ^用ニ堪ヘ

樹膠ヲ蓋ビタル管ハ深水中ニ爆発ヲ行フ為メニ特製セル
 者ナリ^右導火繩ハ乾燥ノ場所ニ貯藏セサル可ラス此導
 火繩ハ一分時間ニ長サ九一ヤルド燃燃ス可キ様ニ製セラ
 レ^{者ナリ}ソリ然レトモ若シ豫期セラレタル時ニ爆発セサルア
 ルニ於テハ其後著シキ時間ヲ經ル迄テ装薬ノ場所ニ近接
 ス可ラス其故ハ導火繩濕氣ヲ引キテ燻灼スルアリ又粉
 末ノ欠乏ヨリ導火繩ノ線條ノミ違タトシテ装薬ノ處迄テ
 燃燃スルアアレハナリ導火繩ニ火ヲ點スルニハ火紙或ハ
 ウエシユワイアンスヲ用フルヲ以テ尋常ノ引火奴ヨリモ可
 トス^{ダイマイト}
 爆発^ノ法先ツ導火繩ノ入用^ノケノ長サヲ切取り而シテ其
 淨潔一端ヲテト子ートルス中ニ挿入シ之ヲテト子ートル

内ニ在^ルス中^ノフエルミ子ートル^ニ觸接セシム而シテテト子ートルノ
 ロ^ノハ釘抜ヲ以テ嚴シク壓搾ヲ施シ之ヲ堅固^ニ導火繩^ニ相
 附着セシム^ル但シ水底ニテ^ニ使用シ或ハ水ヲ以テ填塞ス
 ル法ヲ施シ之ヲ使用スル時^ニ濕氣ノ^ヲフエルミ子ートルニ透徹ス
 ルヲ防ク為メテト子ートルト導火繩ト相接スル處ニ脂ヲ
 塗ラサル可ラス而シテ次キニ^ハ此テト子ートル^ニ導火繩ヲ
 附着シタル者ナリ^ヲ其長サノ四分三丈ケ柔軟ナル^ヲライ
 マル^ヲダイナマイトノ小包子^ノ一端ニ^ニ厭着^シ而シテ之ヲ^テポ
 ライマルニ結付^ケ以テ離開スル^ニ患^ヲナカラシム^ヲテト子ートル
 ノ残り四分一ハ之ヲ外ニ出タシ置^キカサル^ヲ要ス是レハ^ニ導
 火繩ニ^ニ點火セシ時其火末^ヲテト子ートルニ達セサル^ヲ先
 ナテ^ニダイナマイトニ^ニ移リ之ヲシテ^ニ破烈セシムル^ヲ防カン

為メナリ) 鑽孔^中ニ裝藥スル時ハ 木製ノ^{棚杖}ヲ以テ各^個包子ヲ別々ニ孔中ニ壓榨^シ装填^セトシ^テ其裝藥ハ之ヲ搗ク可ラス且ツ金屬製ノ棚杖ハ決シテ使用ス可ラス 鑽孔中ノ裝藥十分^ニ詰ルヲ見ル時ハ則チ「デト子」トリス^ル及ビ導火管ヲ附着^セル^ルフ^ライ^メル^ヲ其裝藥ノ頂上ニ^安置^ス可^シ而^シテ^總テ^裝藥^ノ軟^クナル粘土少許ヲ以テ^總テ^ノ者^ヲ填塞スルカ或ハ導火繩ニ點火スルニ^先チ^テ水ヲ鑽孔ノ^頂上ニ^至ル迄テ注入^シテ^以テ^之ヲ^以テ^填塞セサル可ラス水ヲ以テ填塞スル法ハ若シ之ヲ用ヒ得ル時ハ總テノ場合ニ於テ之ヲ用フル^ル策^ハ得^ル者^トス^又善^クアル^ル巖石ノ容易^ニ揮散^セラル^ル中^ハ鑽孔中ニ包子ヲ壓榨^セス^ルテ其鑽孔ノ^周圍^ニ水ヲ^注入^スル^ルシムル^ル最良ノ法ト為ス而シテ此水ノ一部分^ニ爆発ノ^烈熱^ニ華氏^計驗温^針四^十度以上ニ因テ蒸

氣ニ変スルキハ能ク勢カラ^口口^口シ^且シ^工事ヲ助^ルク^イ十^分ノハ鑽孔中ニテ水ト相觸ル^ル少^シ時間ハ害ヲ被^ルル^ル無シ^ニ雖^モ然^レトモ^難破船或ハ^水底^ニ沈^没セ^ル石ヲ取除ケル^ルノ如ク久シク^シ水^中ニ保^タサル^ル得^ル時ハ^如イ^ナマ^イト^中爆発ヲ司^ル部^分ナル^ノタイ^トロ^グリ^セリ^ンノ漏^出セ^ルヲ防ク為メニ^本高^社ノ管理^者方^ニテ^發賣^ス得^ル勝^勝或ハ却水袋ノ中ニ之ヲ入^レサル^可ラス^若シ^同時^ニ種^々ノ裝藥ニ點火^シ而^シテ^聲響^ノ負^數ト^符合^スル^時ハ^是則^チ總^テ裝^藥者^ノ破^裂シタル証^ト見^做サ^ル可^ク不^而シ^テ鑽^孔爆^発不^{十分}ナルヲ見ル時ハ其内部^ニタイ^トロ^グリ^セリ^ン爆^発セ^スシ^テ尚^存ス^ル者^有ル^ヤ否^ヲ調^査ス^ル為^メ木^造ノ棚^杖ヲ以^テ細^密ニ之ヲ^穿鑿^スル^ル道^テハ鋼^鉄製^或ハ銅^製ノ横^材ヲ之ニ置

ク可ラス前文ノ場合ニ於テハ第七條或第八條ニ述ハタル
方法ニ從ヒ其
如ク鑽孔ニ再ヒ點火ス可シ

「ダイナマイト」ヲ使用スル利益ノ數件并ニ「ダイナマ

イト」ヲ應用スル方法ノ事

第一條 「ダイナマイト」ハ火藥或ハ是迄テ造ラレタル或ル
他ノ爆發藥ヨリモ使用シ運送シ或ハ貯藏スルニ更ニ安全
ナリ

第二條 「ダイナマイト」ハ其為シ得ル所ノ工事ノ分量ニ就
テ判断ヲ下タスルハ或ハ他ノ爆發藥ヨリモ更ニ依價ナリ

第三條 「ダイナマイト」ハ是迄テ造ラレタル或ル他ノ人造
爆發藥ヨリモ容量少クシテ勢力更ニ大ナリ然レトモ少

シク經驗ヲ為スルハ少量ニ之ヲ用井テ容易ク破碎ス可キ

灰石、板石及ヒ其他ノ磐石ヲ破裂セシメスニ唯「擲」セシム
ルヲ得可シ但シ之ヲ為スニハ少シク經驗ヲ要ス

第四條 爆發藥ヲ待メ時ニハテド子トリスカツプ(爆發雷
管)ヲ導火繩ノ一端ニ附着シ而シテ之ヲ「ダイナマイト」中ニ

挿入スルヲ要ス而シテ此「テ」トリスカツプハ導火繩
ニ點火セル後「ダイナマイト」ヲシテ爆散セシムルナリ

第五條 「ダイナマイト」ハ使用ニ便ナル円筒形ノ紙包中ニ之ヲ
置カレタリ其重量モ且用キタル所ノ種類ヨリテハ

分ノ七ニシテ徑一インチナリ(此種類ノ者長サ三インチニ
シテ重量大約ニオンストス)一個或ハ一個以上ノ包子ハ其

紙包去ラスシテ之ヲ鑽孔中ニ壓搾シ而シテ其諸包子ハ「プ
ライメ」ル(即チ最後ニ使用スル「ダイナマイト」包子)ニ附着セ

若シ果シテ「ダイナマイト」ヲ爆發セシメテ存スル者アル

尋常

世人ノ知リ

テ判断

或ハ

是迄テ

容量

更ニ大

然レトモ

少

容易ニ破碎ス可キ

用

擲

爆發藥

待メ時

ニハ

テド子

トリス

カツプ

爆發雷

點火

セル

後

「ダイナマイト」

ヲシテ

爆散

セシム

第五條

「ダイナマイト」

ハ使用

ニ便ナル

円筒形

ノ紙包

中ニ之ヲ

分ノ七

ニシテ

徑一

インチ

ナリ

(此種類

ノ者長

紙包

去ラス

シテ

之ヲ

鑽孔

中ニ

壓搾

ライメ

ル

(即チ

最後

ニ使用

スル

「ダイナマイト」

包子)

附着

セ

シメタル一個ノデト子トトルスト導火管ト以テ爆散セシムルヲ得ルナリ

第六條 がいナマイトハ他ノ破裂薬ヨリモ之ヲ填塞スル

1ツクシテ可ナリ故ニ其導火繩ハ切断セラル、患無シ

尋常火薬ヲ装シタル諸孔ヲ嚴密ニ壅塞スルナリ危険ナ

第七條 がいナマイトハ温氣ヲ帯ヒタル鑽孔中ニ置クモ

可ナリ別ニ乾燥セシムルヲ要セス而シテ水ヲ保ツニ

堪ヘタル里緻質ノ鑽孔ハ點火ヲ為スニ先タテ唯水ヲ

以テ其頂上迄テ之ヲ充タス中ハ最好ク之ヲ塞住スルコトヲ

得ベシ火ノ發シ損シタル場合ニ於テハ半時間過クルヲ俟

テ水ノ透徹セサル様ニ製シタル新規ノ導火繩及ビテト子

トトルス(他ノがいナマイト包子ニ繋付ケルタル者)ヲ鑽孔

中ニ但シ後前ノ導火繩ヲ取除ケテ挿入ス可シ而シテ

後ヨリ加ヘタル所ノ者頂上ニ於テ爆発スルハ能ク最初

ニ装填セシ者ヲ爆発セシムルヲ得ベシ

第八條 がいナマイトハ鑽孔(水ヲ保ツニ堪ヘタル里緻質

ノ者)中ニ於テ唯ニ三ノ柔軟ナル粘土或ハ土ノ填塞

法ヲ要ス而シテ若シ火ノ發シ損セタル時ハ既ニ填塞シタ

ル所ノ装薬ヲ挑出スルヲ要セス然レモ從來ノ導火繩ヲ

取除ケスニ導火繩及ビテト子トトルスヲ繋付ケタル

他ノがいナマイトヲ後前ノ装填薬ノ上ニ置ク可シ而シテ

之ヲ填塞シ以テ爆発セシムルハ能ク最初ノ装填薬ヲ爆

発セシムルヲ得ベシ

第九條 如イナマイトヲ石坑ノ工事ニ於テ火藥ノ代リニ用フル時ハ其鑽孔ノ火藥ヲ用フル時ノ者ト深サヲ同フス雖モ其員數ハ半減ニテ足レリ其口径ハ一インチ

餘ニ及ブヲ要セサルナリ故ニ時間勞力及ビ鑽孔器具ノ入費ヲ大キニ減省スルヲ得ベシ此鑽孔器具ノ入費ハ石坑工業ノ重モナル費用ニシテ便使セラレル爆發藥ニ合ハスレハ少クナル者ニ非ラサルナリ

第十條 如イナマイトヲ石坑ノ工事ニ使用スル時ハ火藥ヲ用フル時ニ造レル鑽孔ヨリ少クトモニ倍ノ深サノ鑽孔ニ於テ之ヲ用ヒハ最大ノ利益ヲ以テ之ニ點火キ得ルキトス而シテ是等ノ鑽孔ハ成ル可クハ裂口ノ處迄テ穿鑽セサル可クヌ新ク為スヤハ爆散ヲ行フ毎ニ採取スル所ノ

石ノ分量大キニ増加ス可ク且ツ其石坑モ亦巨大ナルヲ得可シ

第十一條 岩石ノ間ニ在ル粘土ノ縫隙鑄隙若クハ自然

裂開或ハ後前ノ爆發ニ因テ掀圻シタル岩石鑽孔ノ火藥ヲ用キルモ亦功ヲ見サル所ニ用キテ最モ著明ナル成功ヲ見ルヲ得ベシ是他ナシ其巨大ナル勢力ト瞬息間ノ神速ナル功用ト依ルナリ

第十二條 巨大ナル遷移石及ビ石坑ヨリ鑿出セル鬆質ノ岩石ハ之ニ二三インチノ鑽孔ヲ穿テ其内タイナマイト

少量ヲ装填セハ其鑽孔ニ二倍ノ深サナル鑽孔ヲ穿テ之ニ火藥ヲ装填セハ時ヨリモ更ニ好ク且ツ更ニ僅少ノ費用ヲ以テ之ヲ破開スルヲ得ベシ

第十三條 鬆質ノ遷移石及び地面ニ露出シタル岩石ハ大
概之ニ鑽孔スルヲ要セスシテ其上面ニ直接ニ若干量ノ
ダイナマイトヲ爆発セシムル而已テ之ヲ破開スルヲ得
ヘシ其手續キハ左ノ如シ最初ニ石ノ打撃ヲ受ルニ最モ便
ナル處ヲ見立テ、其部分ヲ清淨ニシ然ル時其石質ノ硬軟ヲ
見計ヒテダイナマイト包子ノ一個或ハ一個以上ヲ緊シク
其ニニ壓着シ次ニテト子トリス及び導火繩ヲ附着シ然
ル後柔軟ナル粘土或ハ湿氣ヲ含メル土(石子ノ混入セサル
者ヲ扱フベシ)ノ若干量ヲ上ヨリ掩ヒ以テ其装薬ヲ填塞ス
而シテ新クノ如ク應用シタルダイナマイトノ装置ヲ爆発
セルキハ能ク石ヲ破開ス可シ

第十四條 巨大ノ遷移石(其地中ニ沈在スル時之ヲ其地層
有用ニ為スル)

中ヨリ轉出セシ且ツ破砕スルヲ得ベシ其方法左ノ如シ
先ツ石ノ底下ニ近ク鐵挺ヲ以テ穴ヲ穿テ而シテ其孔中ニ
棒ヲ以テ石ニ觸ル、近ク時ノ要ニ後ト一個或ハ一個以
上ノ包子ヲ壓着シ然ル後テト子トリスト導火繩トヲ附
シタルアライメルヲ孔中ニ入レテ最初ノ装薬ト相觸レシ
メトヲ以テ悉ク之ヲ掩塞ス但シ導火繩ニ三イシテ外ニ
出タシ置キ以テ點火ニ供ス可シ

第十五條 巨木ノ根枝共ニ併セテ多ク費用ヲ掛ケスニ取
除クニハ其樹ノ傾斜シタル方向ト相反セル方向ニ於テ
各個ノ大根ノ下ニ鐵挺ヲ以テ孔ヲ穿テ之ニ
ダイナマイトヲ一包ツ、入レ其根ヲ幹ヨリ九三フイート相
離レテ切断セシムル様ニ之ヲ爆発セシメ而シテ其後枝條
ニ繩ヲ掛

ニ繩ヲ縛^{付テ}之ヲ引ク時ハ能ク之ヲ引倒ス^{其樹}得ベシ然ル
後其木材ハ抽相ニ^{近接}テ之ヲ鋸切^テ而シテ又其抽相ハ
第十七條ニ記載シタル方法ヲ以テ之ヲ破碎ス可シ
第十六條 地中ニ根ノ蟠結シタル抽相ヲ^{斫絶}スルタメ多
ク入用ヲ掛ケス且ツ時間ヲ費サスシテ^{斫絶}破碎スルニハ各
抽相ノ中心ノ下ニ^{直接}シテ鐵挺ヲ以テ孔ヲ穿テ其中ニ根
ノ強弱ヲ見計ヒテ二個或ハ二個以上ノ包子ヲ入レ之ニ點
火ス可シ巨大^株ノ抽相ノ下ニ^{直接}シテ裝藥ヲ為スニハ時
宜^ニ固^リ大^キナル根ノ下ニ^{直接}シテ一個ノ包子ヲ爆発セシメ
之ヲ^{去ル}切斷ス可シ^{妨礙ヲ爲ス者アラハ}
第十七條 樹木ノ抽相^株ノ着^シテ^株斫^テ去^ルタル時ハ大錐ヲ以
テ^其各抽相ノ中心ヲ深ク鑽下シ其中ニ一個或ハ一個以上ノ

包子ヲ裝填^置シ之ヲ掩塞スルニ水或ハ土ヲ以テシ^{テ然ル後其裝藥}之ヲ爆発
セシムル時ハ能ク之ヲ破碎セシムルヲ得^{可シ}
第十八條 がいナマイト包子ハ柔軟ニシテ^{灰泥状ノ者}粘^土ノ如キ質
ナルヲ以テ木造ノ糊杖ヲ用フル時ハ如何ナル鑽孔^{中ニ}テ
安全ニ之ヲ裝填^置スルヲ得ベシ然リト雖モ他ノ製造所ニ
テ製出シ爆散ノ用ニ供セントスル^{堅固性}ノ爆発包子アリ此
包子ハ如何ナル方法ヲ以テスルモ之^ニ柔軟ニ^質スルヲ能ハ
ス而シテ若シ之ヲ使用スル^トアラハ硬固ノ状ニ於テ之ヲ
使用セサルヲ得ス^{右堅固性}此堅固^性ノ包子ハ往々鑽孔中ニ^{附着}スル^テ而シ
テ若シ之ヲ^{其時}植下スル時ハ^恐摩擦^テ火ヲ^發シ或ハ爆
発シテ大害ヲ引起ス^恐
第十九條 がいナマイト包子ハ柔軟ニシテ^{灰泥状}粘^土ノ如キ質

ナルヲ以テ若シ之ヲ別々ニ壓着スル時ハ能ク展開シテ鑽孔ノ如ク
何ナル大小及ビ形状ノ鑽孔タルヲ論セス十分之〇元填填
セシムルヲ得ベシ包子ノ周圍ニ空氣ノ通スル空隙
ノ極メテ緊要ナリ然レトモ他ノ商社ニ於テ製作スル堅質
ノ包子ニ至テハ此法ヲ行フヲ能ハス

鑽孔ハ汽機ヲ以テ穿ツ者ト手工ヲ以テ穿ツ者トヲ論セス
費用ヲ減省センガ為メ其中ニ裝ス破裂藥ノ容積重量及
ヒ勢力ヲ見計ル成ル可キ丈狭ク之ヲ穿タシテ要ス
廣サ八分七厘ノ鑽孔ヲ作ルニ深サ各フット三寸盤石七立方寸ヲ鑽去セサル可ラス
廣サ一インチノ鑽孔ヲ作ルニ深サ各フット三寸盤石九立方寸ヲ鑽去セサル可ラス
廣サ二インチノ鑽孔ヲ作ルニ深サ各フット三寸盤石廿七立方寸ヲ鑽去セサル可ラス

廣サ二インチノ鑽孔ヲ作ルニ深サ各フット三寸盤石廿七立方寸ヲ鑽去セサル可ラス
前文載スル所ヲ見ルキハ其直径八分七厘寸或ハ一インチ
ナニ仕上ケラレタル狹隘ノ鑽孔(是レハダイヤナイト)包子
ヲ裝ニ通常ノ爆発ヲ行フニ適スル者ナリ)ハ之ヲ尋常火藥
或ハ其他ノ容量大ニシテ功用劣レル破裂藥ヲ裝スルタメ
必用ナル他ノ大キナル鑽孔ニ比スレハ更ニ輕キ鉄錐更ニ
僅ナル労力更ニ短キ時間及ヒ更ニ少キ費用ニテ之ヲ造ル
ヲ得ベシ且ツダイヤナイトヲ用ルル時其鑽孔ノ數他
ノ火藥ヲ用ルル時ノ半減ニテ足リ又ベシ但レ其勢力極
メテ大ナルニ因リダイヤナイトメニ裝スル孔又鑽ルニハ
大抵又場合ニ於テ一層或ハ縫隙ニ達スル迄之ヲ穿チ以

爆破を行ヒタル時其盤石ヲ自然ノ縫隙ヨリ因テ破開セシメ而シテ之カ為メニ大塊^其片^破ヲ得ルガ為メナリ
アリテ凡ソ五ホシドノダイナマイトヲ装填スルヲ要スル
鑽孔^{底ニ於テ裝藥ヲ保ツルニ}其中ニ二三包ノ如イナマイトヲ入レ之ヲ掩塞セス
シテ破裂セシメハ唯是^此ノミニテ裝藥ヲ保受シ得ル如ク
孔底ニ室ヲ設ル^線ヲ得ベシ電氣導火繩、電氣ヲ傳ヘサル物
ヲ以テ包被タル^線及ヒ電氣機械ヲ用ナル時ハ幾個ノ裝藥
タルヲ論セス同時ニ之ヲ爆発セシムルヲ得ベシ或ル場合
ニ於テハ別々ニ點火スルヨリモ更ニ好キ結果ヲ得ルナリ
如イナマイトハモントセニス及ヒシントコサルトノ鐵路
隧道ヲ造築シシユエスノ地峽ヲ掘割リ若クハ新約克水管

岩隙ノ隙孔ハ航門ノ各但三向
ノイーストリハ地中ニ在リ、水底ニ在ル時懸

ヘルゲート、オーストリアクシヨ^{タル者ナリ}ンヲ取除ク等ノ如キ宏大ナ
ル事業ニ廣ク用キラレ^{日ニ至リテハ}此藥ハ方今一般ニ爆発事業ニ
使用セラレントスル勢アリ而シテ職工等ハ錯誤ナク巧ミ
ニ之ヲ使用スル方法ヲ^{知ラシメント}僅々ノ經驗及ヒ第二^ノ第三^ノべ
ジニ掲ケタル如キ示教^ヲ以テ辨知不可キ故ニ果シテ然ル
時^其大イニ之ヲ好ムニ至ルヤ^{外ニ要スル}他^無ニ其安全ニシテ且
ツ使用ニ便ナルヲ以テナリ^{ルヲ疑ヒナシ}
鐵路隧道ヲ造築スル職工輩諸種ノ破裂藥^{ヲ用ナリ}、實際試験ヲ行
ヒタル^其監督^リタリシ^クリト^シタ^ル氏^ハ左ノ結果ヲ見
出セリ即チ何レモ同一ノ時間ニ於テ尋常火藥ヲ用ヒタル
キハ隧道中ニ唯ハヤルト^レヲ推破ルヲ得タルニ^{而シテ}ダイナマイトヲ用
キハ十四ヤルド^ラ推破スルヲ得タルニ^{而シテ}ダイナマイトヲ用

實際試験事

ビタルキト十五ヤルドヲ送^{推破}出^ハテ得^表タリ左^ハ各個
 ノ破裂藥ヲ以テ隧道ヲ十五ヤルド推破ルニ要用ナル比較
 ノ時間、鑽孔ノ員數、藥劑ノ分量及ビ入費ヲ揭示スル者ナリ
 試驗ニ使用スル破裂藥 必要ニ較時間 必要ニ鑽孔 各藥平均重量 破裂藥全重量 卸賣代價
 火藥 一〇五 四六五 五磅十オンス 十磅七オンス 十磅七オンス 世帯用
 棉火藥 六〇 二七〇 十オンス一 百十磅五オンス 一磅七オンス 大磅五オンス
 タイナマイト 五六 二五五 十オンス一 百十磅五オンス 一磅七オンス 十六磅七オンス
 右記スル所ヲ以テ觀レハタイナマイト一磅ニテ為シ得
 ル工事ニ均シキ者ヲ為スニハ火藥殆ント九磅ヲ要スルナ
 リ又タイナマイトヲ用ヅルハ獨リ破裂藥ヲ製スル費用ヲ
 算スルモ火藥ヲ用フルキニ比スレハ殆ント半減ナリ而シ
 テ火藥ヲ用ヅル時ハ一磅ニ付キ五ペンスニ分一ヲ拂フニ

タイナマイトヲ用ヅルハ一磅ニ付キ四シルリンク拂フ
 程ニ廉價ナリトス^{其他ニ德用ナルヲ即チ} 減^減シ^減 破^破裂^裂藥^藥ノ
 半分ノ入費ヲ省^{且ツ} 且ツ半分ノ勞力ヲ省^減 減^減シ^減 破^破裂^裂藥^藥ノ
 十五ヤルドニ付キ造ラサルヲ得サル所ノ孔數ヲ減スル
 二百十個ナルカ故ニ^{外ニ} 導火^{導火}管^管繩^繩ニ至^至テモ亦^亦タ唯^唯 半^半分^分ヲ要^要ス
 破裂セシムベキ鑽孔少キニ因^因テナリ
 官許^{官許}ノ事^事ハタイナマイトヲ用ヅル為メ何人ノ論^論キ^キ 官許ヲ要
 セサルナリ而シテ何人ヲ論セス^其 其^其自用^{自用}ニ供^供セント欲^欲
 官許^{官許}ノ特別^{特別}ノ免^免許^許ヲ受^受テサレ^モタイナマイト^或 或^或ハ其他^{其他}
 ノ官許^{官許}ノ免^免許^許ヲ受^受テサレ^モ特別^{特別}ノ免^免許^許ヲ受^受テサレ^モ其^其重量^{重量}自^自十五^{十五}磅^磅ニ至^至ル^ハ之^之ヲ
 得^得テ^可ナリ^{六十}六十^{六十}磅^磅ノ重量^{重量}迄^迄テ^{タイ}タイナマイト^火火藥^或 或^或ハ其他^{其他}ノ
 官許^{官許}破裂^{破裂}藥^賣賣^賣シ^或 或^或ハ收藏^{收藏}セント欲^欲スル者^ハ右^右等^等調^調合^合

破裂薬ヲ貯蓄スル為メ其家屋ヲ官簿ニ登録セサル可ク
至テ簡易者ニテ
手續キ
之ヲ為スルハ
調合破裂薬ヲ貯蔵スルタメ
家屋ヲ官簿ニ
記スル方法ヲ載セタル政府ノ布達第四号ノ文式
中ニ書入
レテ為スルニシテ
此書式ハ下
各賣下
能ハナリ
毎年十
ヲ為スニ過キス而シテ
毎年
取
扱
掌理スル有司
地方小會議ニ差出
スナリ但ニ其都度ニ
一シルクノ記
簿手続ヲ添フ可
簿冊ニ登録シタル上
調合破裂薬ヲ六十
無シ家屋ヲ官簿ニ登録シタル上
調合破裂薬ヲ六十
磅ノ分量迄テハ
其内ニ貯蓄シテ可ナリ但ニ其家屋ハ至當
ノ法ヲ以テ建築シ且至當ノ場所ニ設置シタル者
十
要
例ヘハ後庭園圍石坑等
而シテ若シ必用ナレハ
右六十磅
中ヨリ十五磅迄テヲ
取
出
得
可
シ
百
五
十
磅
五
百
磅
千
磅
或
ハ
二
千
磅
ニ
至
ル
迄
テ
ノ
ダ
イ
ナ
マ
イ
ト

原

若クハ火薬等ヲ賣鬻シ或ハ使用スル為メ貯蔵セ
ル所ノ卸賣商人或ハ他ノ者ハ
其貯蔵倉庫ヲ家屋
道路及ヒ他ノ保護セラ
レタル場所
制定ノ距離
分量ニシテ遠近等
加ラスニ於テ貯蔵所ヲ建築セ
ル可ク
要
ス
而
シ
テ
其
貯
蔵
所
破
裂
薬
條
例
ニ
指
觸
ス
ル
庫
無
キ
ヲ
見
ル
キ
ハ
地
方
ノ
官
廳
ヨ
リ
シ
ル
リ
ン
グ
ノ
入
費
ヲ
要
ス
レ
一
年
間
ノ
免
許
ヲ
與
フ
ベ
シ
而
シ
テ
毎
年
一
シ
ル
リ
ン
グ
ノ
手
料
料
ヲ
新
夕
ニ
下
タ
ス
其
時
ノ
入
費
五
シ
ル
ク
ナ
リ
裂
薬
ヲ
入
置
ク
可
キ
場
所
ヲ
地
方
官
廳
ニ
請
求
ス
可
キ
政
府
制
定
ノ
式
及
ヒ
貯
蔵
場
所
ノ
造
築
法
此
場
所
ヲ
設
置
ス
ル
場
所
ノ
遠
近
及
ヒ
甲
乙
丙
或
ハ
丁
ニ
區
分
シ
テ
収
蔵
方
々
ラ
ル
可
キ
破
裂
薬
ノ
分
量
等
ニ
付
テ
ノ
詳
細
條
目
ハ
下
名
方
ニ
依
頼
ア
ラ
ハ
之
ヲ
周
知
ス
ベ
シ
然
レ
ト
モ
總
テ
確
的
ナ
ル
官
府
ノ
布
告
ヲ
知
ラ
ン
ト
欲
ス

セハ千八百七十九年^{發行}の破裂薬條例ヲ通覧セサル可ラス
テ破裂薬ヲ貯藏ス可キ免許ヲ^{受テ}護タル者ハ亦之ヲ發賣スル
ヲ得ベシ

代價等ノ事[○]外イナマイトハ小包子^{中ニ之ヲ封入シタリ}ヲ作成シ而シテ此等ノ
小包子^{（裝入スル月）}ヲ五磅入ノ大包中^{於テ此ニ使}ニ^{裝入スル月}併セテ^{併セテ之ヲ}一箱中ニ詰込ム^{其價}一
箱ニ付^{言付ラ添フ}代價五磅ナリ右ハ外イナマイト^倉庫ニ於テ^{銀ヲ要セスニ之ヲ}無賃^{銀ヲ要セスニ之ヲ}ニ付キ
交付ス可シ^{近テ通知セラル}總テ即日ニ受取方ヲ要スル者ハ午前ニ^{府外ノ倉庫}管事者
掛合アラシ^{府外速地ニア}一ヲ希望ス他ナシ外イナマイト^{府外ノ倉庫}ノ倉庫
中^{府外速地ニア}貯藏シタルハナリ箱入ニ成リタル三層^層デト子トス
スハ代價十ベンスニ付キ二十五個一^層シルリンク六ベンス

ニ付キ五十個而シテニ^{シテ}シルリンク九ベンスニ付キ百個而
シテ^{ニ付キ}二十^{ニ付キ}五^{ニ付キ}シルリンクナリ^{一條ニ付キ}
釘抜^ハ一^{ニ付キ}挺^{ニ付キ}代價六ベンス安全導火繩^ハ四^{ニ付キ}ベンス若ク
ハ六^{ニ付キ}ベンス織紐ヲ以テ包被セル導火繩^ハ七^{ニ付キ}ベンス若クハ
九^{ニ付キ}ベンス而シテ樹膠ヲ以テ包被セル導火繩^ハ一^{ニ付キ}シルリン
ク若クハ一^{ニ付キ}シルリンク三^{ニ付キ}ベンス^{ニ付キ}右三種導火繩ハ總
テ二十四^{ニ付キ}英尺ト長サアル者トス^銀
大石及ヒ^株柵^柵ヲ取除キ又ハ石坑ヲ^掘掘開シ^金鑛^山ヲ^發發掘シ水
井ヲ^掘掘開シ若クハ電氣ヲ以テ爆発ヲ行フ等ノ為^備備外イナ
マイト^トヲ使用スル至當ノ方法ヲ熟知シタル者ヲ^備備ハント
欲セハ下名^律ニ示談セラレヨ一日分ノ給料十^{ニ付キ}シルリンクス
ノ外ニ旅費ヲ給與セラレ^レバ^レ之レヲ差出ス可シ

方今其^{ニ於テ}ノ汽車會社ハ謂ハレ無クダイナマイト^ト及^ニ七^ト子^トトルスヲ載貨トシテ運送スル^トヲ拒メリ故ニ^ニ發賣^給品^トハ手ツカラ之ヲ提携スルカ或ハ之ヲ私立ノ運漕會社ニ托シテ搬運セサルヲ得ス然レトモ^ハ四十箱^トダイナマイト^ト（即チ風袋共一噸）及ヒ其以上ノ分量^ハ判ノ模様ニ依^リ我高社所有ノ益氣船或ハ風帆船中ニ之ヲ裝載シ官許^有陸揚場或ハ港口ニ於テ之ヲ交付スル^トヲ得ベシ^ニ需要品アラハ下ニ記名セル愛耳蘭ノ管事者或ハ各地方ノ副管事者ニ請求セラレ^ンヲ希望ス

デユブリン府マリーストリート四十六番サミュー
 ルポイトベルファースト港
 コルンマーケット八番
 及ヒ九番
 エルエンド、ゼー、カルソニ
 コルク府ハ

トリツキストリート住
 カル^ニ府^ニヤントスロド住
 クローエルケルセントセザル
 ミ^ニエ^ルロンドンテ^ル住
 ヲ^ニ府^ニデュークスト^リ住
 ト住
 ウイリヤムアデール

副管事者ハ未タ何レノ處ニモ命シタル者無
 キヲ以テ之ヲ欠ク

千八百七十九年九月改正

藏書之印
金田氏藏

