

# 樽前山噴火史\*

苫小牧測候所\*\*

551.21

## § 1. 緒言

樽前山は苫小牧・千歳両市および白老町にまたがる活火山で、駒ガ岳とともに那須火山帯に含まれている。

山麓一帯は北海道でも早くから開拓された地方であるが、それでもその活動の最古の記録は寛文7年8月6日(西暦1667・IX・23)に“樽前山噴火、その震動津軽に及ぶ”と松前藩史料の松前秘録に記載されているものである。その後現在まで活動の記録があるものだけでも大小合せて70回以上に及んでいる。ごく最近の活動は昭和30年2月14日(1955)の小噴火で、それ以後は不気味な沈黙を守って現在に至っている。

明治以降の活動で顕著なものは、明治4年旧12月25日(1872・II・3)の噴火によって前存円頂丘飛散、明治42年4月17~19日(1909)の噴火によって中央火口中に高さ約134mの饅頭状の新円頂丘が生成されたものである。

災害としては、寛文7年(1667)、文化1~14年(1804~1817)の噴火によって多数の死傷者、家屋等の埋没被害があったという記録はあるが、その他は噴出軽石・灰による民家の屋根及び農作物に多少の被害があった程度である。

近年観光開発が急速に進むにつれて、同山および山麓支笏湖畔を訪れる観光客が年々増加の一途をたどっている。万一過去におけると同様の噴火が突然発生したときには想像以上の大きな災害をもたらすおそれが十分にある。

しかしながら、これに対する火山監視のための施設としては、昭和34年(1959)支笏湖畔モーラップに設置された300倍地震計のみであった。幸いにも今回同山にわが国で初めての太陽電池を電源とする5,000倍直視式電磁地震計が設置されることになったので、同山の活動監視に十分その機能を発揮して、防災上大いに役立つものと期待している。

と期待している。

樽前山活動の調査は明治開拓以来各方面において行われ、とくに明治42年(1909)の大噴火の際にはアメリカのジャッガー博士が実地調査のため来日されたこともあったが、それらの貴重な資料記録はほとんど散失している。この機会に、これらの記録のうち顕著なものを活動順に抜萃略記録集録してみた。

これによって、樽前山の噴火の実態の理解に多少なりとも役立つとともに防災上いささかなりとも貢献できれば望外の幸である。

なお資料収集にあたって、いろいろご尽力をいただいた札幌管区気象台江田観測課長、長宗調査官ならびに苫小牧測候所々員各位に感謝する。

## § 2. 地形概観

山頂部は北東から南にかけて、東山(1,023.8m)を最高点とする外輪山に囲まれ、南西部には西山(994.9m)、北部には北山(931m)のいずれも旧火山体がある。

火口原はこれらに囲まれ、直径約1,200mの広い凹地をなして、その中央に中央火口がある。

この中央火口内に、世界的に有名な頂部が平坦な円堆状をなしている溶岩円頂丘を噴出した3重式火山である。

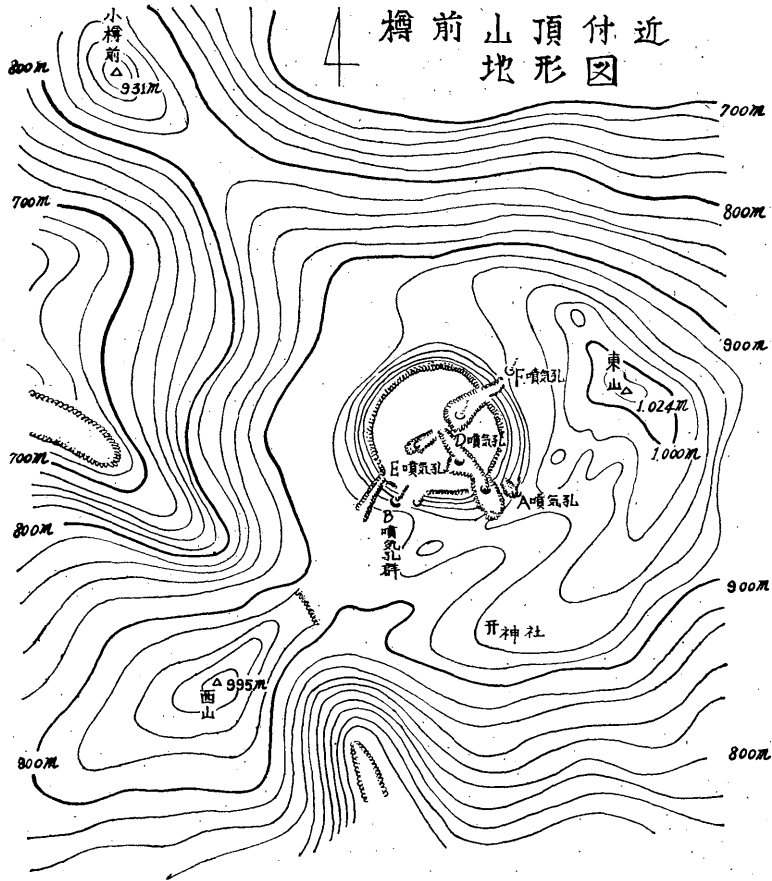
この円頂丘は明治42年4月(1909)爆発の際、詳しくは同月17日夕刻より19日夕刻にかけて噴出したもので、当時は深さ65mの火口を埋没し、さらに134m突起し、径450mに達し、体積は約2,000万 $m^3$ と概算された饅頭状をなしていた。

その後円頂丘下部に蓄積したガスがしばしば爆発し、現在ある3つの裂隙を生じ、また頂部が平坦になって、周麓部は崩壊岩石の堆積で崖堆をつくって、ちょうど盃を伏せたような現状となった。

裂隙は明治42年5月15日(1909)、大正6年4月29日~5月12日(1917)、大正15年10月19日(1926)、同30日昭和8年12月1日(1933)などの噴火によって造られたものであって、この裂隙上とその延長線上にある噴気口

\* Tomakomai Weather Station: The History of Volcanic Activity on Tarumae Volcano (Received March 15, 1965)

\*\* 中西定一編集



第1図 樽前山頂付近地形図

が現在にいたるまで活動して噴煙をさかんに上げている。

地形及び噴気個所，裂隙の配置などは第1図を参照されたい。

§ 3. 噴火記録略記

略記については，次の凡例を参照願いたい。

凡例

- (1) 活動記録順に列記した。
- (2) 明治5年までは陰暦が用いられていたので，( )内に陽暦改算月日を併記した。
- (3) 原文にこだわらず適宜にとりまとめ，町，尺，寸などの単位はメートル法にできるだけ改算した。
- (4) 使用した文献とその略称は

略称	文献
町史	苫小牧町史

道史  
震予報  
郷測  
北要  
日札  
火山室  
である。

新撰北海道史  
震災予防調査会報告  
北海道気象報文  
苫小牧郷土史  
苫小牧測候所資料  
北海タイムス(現北海道新聞)  
気象要覧  
日本山岳史  
札幌沿革史  
火山  
室蘭気象30年報

- 1. 寛文7年8月6日(1667・IX・23)噴火し，その震動が津軽にまで及んだ。(道史) この噴火によって苫小牧周辺に降下した火山灰，軽石の厚さは150cmに及び，すべての樹木，住居を埋没した。(苫郷)

2. 寛文9年(1669) 破裂(町史)
3. 享保9年春(1724) 噴火(道史)
4. 元文4年7月14~26日(1739・Ⅷ・18~20), 7月12日(Ⅷ, 16) 地震があり, 14~26日(Ⅷ, 18~20) 鳴動噴火し, 降灰が多く, 2~3日は降灰のため昼が夜のように暗くなった. 津軽まで地震を感じた。(道史, 苦郷)
5. 文化1~14年(1804~17) 噴火, 近傍数十里内は灼熱した砂石が落下して, 死傷者多数を出した。(震予) これは安政3年8月17日(1856, IX, 27) 姫路の儒者菅野白華(潔)が樽前を通過したとき, 40年前のときの災害を聞いて書いたと「北游乗」という紀行文中の一節によるものである. しかしこの説に対し, 北海道史編集者の故河野常吉氏は「当時この地方は幕府の直轄地であって, 他のいろいろな記録があるのにこの噴火を書いた記録がないから事実は疑問であると反論している。(苦郷, 報文)
6. 慶応3年初秋(1867) 噴火(道史)
7. 明治4年12月25日(1872, II, 3), 大噴火し3日2夜火山砂礫南方に落下して, 宇別々(現苦小牧市宇樽前別々, 市西方約16km)に約25cm積った. この噴火によって, 傾斜ゆるやかな饅頭状をしていた中央円頂丘の大部分は崩壊放出して, 約100mの凹地となった. また, 外輪山と中央円頂丘との間にあった地は外輪山南部の欠壊のため一時干しあがった. さらにかつては山頂に多量の良質硫黄があって, 函館在住の山田文右衛門等が採取して, 牛背で山麓樽前部落に運搬していたが, 当日の噴火によって以後の採取ができなくなった。(震予, 町史)
8. 明治7年2月8日(1874) 11時25分, 18時鳴動, 電光とともに噴火. 苦小牧付近に砂礫が雨のように降った. 焼石灰砂の最深は50cmで, 石の大きさは大は2cm程度で石質は本質を失った軽石であった. 人畜には被害はなかったが, 一時住民は動ようした(震予) 別の記録によれば, 降灰降石が2月16日までつづき, 前存円頂丘が飛散. 火口底の小湖が噴出物で埋没した。(苦郷)
9. 明治7年2月16日(1874) 14時ごろから噴火, このため札幌では19時ごろから灰が降り, さらに翌朝まで震動が続いた. これに驚いて, 札幌の住民中避難するものが出, 17日夜の避難者は前日よりその数が多かった. 一説には2月8日.(札史)
10. 明治16年10月7日(1883) 噴火, 噴火口の周囲欠壊した.
11. 明治16年10月18日(1883) 19時ごろ再び噴火し, 苦小牧駅付近は降灰のため地上が白くなった. 耕地には被害はなかった.(町史)
12. 明治16年11月15日(1883) 噴火, 降灰, 降石があった. この噴火によって中央円頂丘の南麓に小丘ができた. 札幌にも降灰があった.(苦測, 札史)
13. 明治18年1月4日(1885) 16時30分ごろ噴火発見, 5秒内外の震動を感じた. 火山砂, 礫が噴火口近辺に散乱し, 灰はかなり遠方まで降った.(町史)
14. 明治18年3月26日(1885) 18時30分噴火, 噴煙の規模は1月のものよりやや弱かった.(町史)
15. 明治19年4月13日(1886) 夜明け前噴火, 噴煙の高さ約360m, 北東12kmの地方にまで灰が降り, 0.6~1.0cmの厚さに積った.(報文)
16. 明治19年4月15日(1886) 14時噴火, 噴煙の高さ13日と同じ, 火山灰南東約8km離れた所まで降った.(報文)
17. 明治19年4月16日(1886) 10時50分噴火, 噴煙の高さ約1,800m昇り, 北方にたなびいた. 降灰の状況は前日と同じであった.(報文)
18. 明治19年4月28日(1886) 4時30分ごろ噴火し, 樽前村より勇払村(現苦小牧市樽前, 勇払)の沿岸20~24kmに火山灰が降った. このため苦小牧川は灰色の濁水となったが, 9時ごろには平常の色になった. 人畜には被害はなかった.(報文)
19. 明治20年9月3日(1887) 9時30分ごろ樽前山方向に遠雷のような響きを感じられ, その後まもなく同45分噴火した. 噴煙の高さは約3,600mに達し, 山麓一帯の住民を恐怖におとし入れたが, 幸いにも人畜に死傷はなかった.(報文)
20. 明治20年10月7日(1887) 17時50分噴火, 噴煙の高さ約2,700m昇った. 噴煙は約10分間続き, 北東にたなびいていた. 火山灰は苦小牧村(現苦小牧市)の山野海面に降下したが, その量は少なく, 草葉上にこん跡をとどめた程度であった.(報文)
21. 明治20年10月8日(1887) 噴火. 噴出した砂, 石は数百丈の高さに堆積した. 苦小牧市街には灰が雪のように降った.(日山)
22. 明治27年2月8日(1894) 鳴動, 噴火, 降灰.(町史)
23. 明治27年8月17日(1894) 18時ごろより, 黒煙立ち昇り, 火山灰の降ることが平素の10倍にもなった.(日山)
24. 明治42年1月11日(1909) 夜山頂に火柱の立つの

- が見えた。(震予)
25. 明治42年1月22日(1909) 夜山麓部落に灰が降った。(震予)
26. 明治42年2月6日(1909) 9時鳴動と噴煙があった。(震予)
27. 明治42年2月10日(1909) 3時ごろ汽車の通過するような音響が2回あった。東山麓と南東山麓に灰が降った。(震予)
28. 明治42年2月18日(1909) 13時噴煙が高く立ち昇ったが、灰は降らなかった。(震予)
29. 明治42年3月3日(1909) 11. 15. 16時に3回地鳴りがあった。
30. 明治42年3月30日(1909) 6時より約1時間にわたって砲声のような鳴動があったのち、7時30分ごろ爆発した。初め山頂に濃い白煙が立ち昇り、つづいて黒煙と変った。煙の高さはおよそ7,600mで、おりからのNW風のために南は樽前川から南東苦小牧地方にかけての空は約2時間煙におおわれた。
- 今回の噴火は従来の火口底の一部分が爆発したもので、火口付近には大きいものは直径2m、普通直径15cmの岩塊を噴出した。山麓では直径6cm、8km離れた所では6mm、12km離れた地点では稀に豆粒大のものもあったが、大部分は小粒の砂状のものが降った。
- 火山灰、砂は8km南方では厚さ5mm、南東12kmでは一面に地表を白くおおった程度、苦小牧駅付近では20~30粒/m<sup>2</sup>積った。当日の降灰区域は約85km<sup>2</sup>に及ぶものと推定される。(震予)
31. 明治42年4月12日(1909) 23時40分ごろ山頂に十字型の電光が見えると同時に火花をまぜた黒煙が立ち昇った。煙量は3月30日の噴火の時の約10倍の規模であった。その後まもなく、遠雷のような音とともに地震(上下動)が起り、苦小牧市内の家屋の戸障子、ランプなどが大きくゆれ動き、山麓の住民は避難した。
- このような大地震は最近稀なもので、遠く約65km離れた岩見沢でも震動を感じたというほどであった。
- 今回の噴火も前回と同じく火口底部の爆発で、噴火による岩石などの放出量は前回の約20倍にも達し、火口内では大きさ直径120cmのものもあった。また南部外輪山内壁の一部が崩壊した。当時のNE~Eよりの風によって、東山麓にあるマッチ軸木工場から1km離れた地点では直径22cm、東20kmの地点では3cm大の軽石が降り、遠く40km離れた札幌にも灰が降った。(震予)

32. 明治42年4月17~19日(1909) 曇雨天続きのため山頂がはっきりわからないため推定であるが、17日夕刻から19日夕刻にかけて、中央火口中に高さ134mの饅頭状の新円頂丘が生成された。円頂丘の表面は霜柱状の小突起におおわれて色は酸化作用によって赤色をしており、無数の小隙よりたえず白煙を噴出していた。また北、南、西の3面には裂目が多く上部は絶壁となっている。新山の容積は深さ65mの従来の火口を埋め、さらに高さ134m突起したことなどより約2,000万m<sup>3</sup>と概算される。

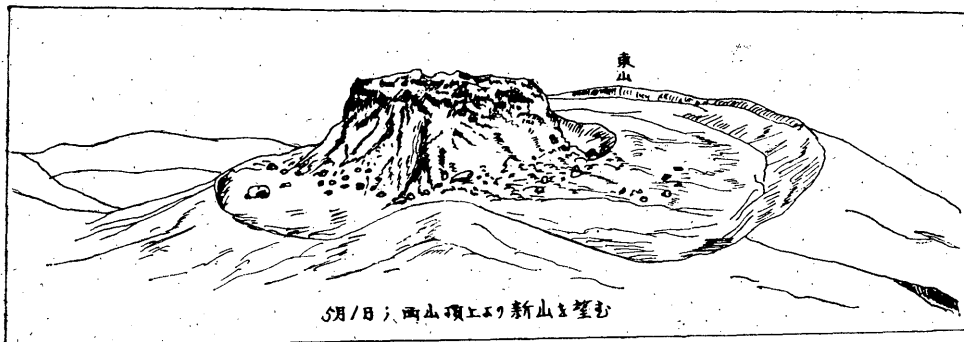
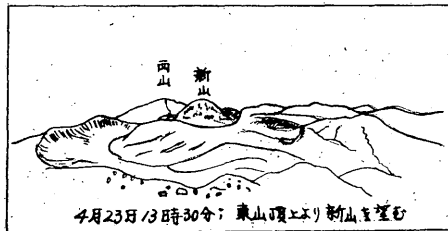
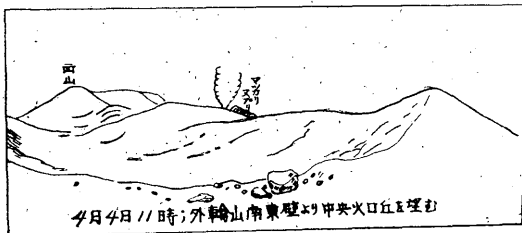
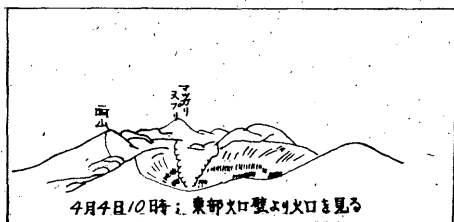
生成日を17~19日と推定した理由は(1)17日午後苦小牧警察署員が山の見取図を作成したときには山頂に異常はなかった。(2)19日夕刻南麓の樽前部落民が山上に小山の突起したのを見た。(3)20日朝支笏湖畔住民が山頂に異様な新山を見た。ということなどによる。(震予)

注1. 新円頂丘生成前後の見取図参照

2. 前記24~32の活動の前徴と思われる現象としては

- (1) 3月14日13時ごろ山麓一帯に約2分間地震があった。
  - (2) 3月30日爆発の約1時間前に地鳴りがあった。
  - (3) 山麓東にある通称口無沼の1月初めの水位が、例年より0.5m低く、湖底の藻類に硫黄臭があった。
  - (4) 山麓マッチ軸木工場の深さ約6mの井戸が4月10日ごろから濁水した。
  - (5) 支笏湖の1月の水位が例年より低かった。(千歳孵化場調査)
- などがあげられる。(震予)

33. 明治42年5月15日(1909) 鳴動とともに小噴火した。噴火にともなって支笏湖方面一帯に降灰があって、千歳川の水は一時濁った。この小噴火によって新山南側に裂隙ができた。(震予)
34. 大正6年4月30日(1917) 15時05分遠雷の轟くような鳴動とともに噴火。噴煙の高さは約1,800mに及んだ。苦小牧市街の戸障子は震動し、降灰のため一時暗黒となった。この噴火によって、円頂丘にまた新しい裂隙ができた。(苦測、北夕)
35. 大正6年5月1日(1917) 小活動あり。(室気)
36. 大正6年5月12日(1918) 苦小牧方面は一点の曇もない快晴であったが、10時20分ごろ轟音とともに樽前山頂に黒煙がもうもうと高く立ち昇った。鳴動は約30分以上にわたり、苦小牧市街の戸障子はピリピリ振



第 2 図 明治42年 4 月17~19日新円頂丘生成前後の見取図

動した。当日はS風のため苦小牧には降灰はなかったが、風下の支笏湖方面に多量の降灰があった。

今回の爆発は、4月30日のものより大きく、その後

の調査結果円頂丘の絶頂に新らしく3個の火口が出来たことがわかった。(苦測, 北夕)

37. 大正7年6月13日(1918) 7時30分ごろ噴火, 鳴

- 動時間は約8分間、支笏湖畔モーラップ方面に少量の降灰があった。(北夕)
38. 大正7年7月27日(1918) 小活動があった。(苦測)
39. 大正8年5月4日(1918) 14時40分ごろ噴火。噴煙の高さは約1,500m、噴火は約15分間で止った。錦多峯(現苫小牧市錦岡)、白老方面に多量の降灰があったが、苫小牧市街にはわずかに降った程度。前日10時ごろ山麓一帯に地震を感じた。(北夕)
40. 大正9年7月17日(1920) 18時20分震動、噴煙があったが、降灰は僅少であった。(室気)
41. 大正9年7月22日(1920) 24時ごろ噴火、約1時間におわたって火煙を空高く吹きあげ、鳴動とともに山麓一帯に降灰があり、白老(苫小牧S S W約20km)方面の草木は灰色になった。(苦測、北夕)
42. 大正10年7月6日(1921) 3時20分噴火。黒煙高く昇り、約30分間にわたって鳴動があった。苫小牧市街をはじめ山麓一帯に火山灰がさかんに降った。(苦測、北夕)
42. 大正12年2月21日(1923) 2月半ばごろから、噴煙は平素の $\frac{1}{3}$ ぐらいに減り、何か異変が起るのではないかと心配されていたが、6時、同45分と2回におわたって噴火した。黒煙はものすごく立ち昇り、NW風によって苫小牧地方に多量の灰が降った。噴煙は11時ごろ平常に回復したが、一時はどんな大災害になるか憂慮されていた。今回の噴火は明治42年(1909)以来の大噴火であったが、幸いに人畜に被害はなかった。(苦測、北夕)
44. 大正12年6月17日(1923) 13時40分ごろ噴火、約10分間鳴動があった。当日は朝から曇天であって山頂は見えなかったが、苫小牧を除く山麓一帯に少量の降灰があった。また同日14時30分ごろから札幌地方に降灰があって、手稲、円山、藻岩山などは降灰につつまれ、はっきり見えなくなり、一時市民を不安におとし入れた。札幌測候所(現札幌管区气象台)でこの灰を調査した結果、樽前噴火による火山灰と推定された。(苦測、北夕)
45. 大正12年6月21日(1923) 23時45分ごろ小活動があった。(室気)
46. 大正12年6月23日(1923) 4時30分小活動があった。(室気)
47. 大正12年6月29日(1923) 21時40分ごろ大音響とともに噴火。黒煙はもうもうと空高く昇り、無数の火山灰飛散して物すごい状態になった。鳴動は約20分間続き、苫小牧地方の戸障子は倒れんばかりに震動した。当夜は月明りであったが、噴煙はW風にあおられて苫小牧上空一帯は暗黒となり、町民は一時このなりゆきを非常に心配した。翌30日に活動は止ったが、山一帯は降灰のため茶褐色に変った。灰は苫小牧地方にはほとんど降らなかつたが、早来、追分(苫小牧北東約25km、北北東約30km)方面にかなりの降灰があった。とくに振老(苫小牧北東約27km)地方では約2時間降りつぎき、屋根、道路は一面真白になった。この噴煙は札幌市内の高所からも望見され、また同市内では29日21時56分10秒から30秒までの間に3回震動を感じ、各戸の戸障子は相当ゆれ動いた。(北夕)
48. 大正12年7月13~14日(1923) 13日午後、14日夕刻各1回小噴火があった。(北夕)
49. 大正12年7月17日(1923) 小活動があった。(室気)
50. 大正12年8月12~13日(1923) 小活動があった。(室気)
51. 大正12年8月22日(1923) 小活動があった。(苦測)
52. 大正15年10月19日(1926) 4時30分ごろから噴煙の量が増え、5時ごろ最も激しくなって爆発した。山麓一帯に有感地震、降灰があった。火山灰は幌別付近(苫小牧S W約50km)に15~20cm積り、また札幌郊外にも降った。その後引きつづいて、7時、同10分、8時40分、9時30分と計5回爆発した。今回の爆発で円頂丘に新たな裂隙ができた。(北夕、苫郷)
53. 大正15年10月20~21日(1926) 20日3時30分、5時30分小噴煙が、21日9時23分黒煙が立ち昇った。(室気)
54. 大正15年10月24日(1926) 4時30分ごろ大音響とともに噴火し、もうもうとした黒煙が火炎とともに噴出した。その後同日5時10分、同25分、同32分と前後4回におわたって噴火した。(北夕)
55. 大正15年10月26日(1926) 夜明け前に轟音とともに爆発。火柱が立って電光を放射した。22時10分ごろ噴煙の高さは1,000mに達した(室気)
56. 大正15年10月30日(1926) 鳴動とともに6時30分同35分に爆発した。噴煙の高さは2,000mにも達し、爆発音は札幌にまで聞えた。降灰は山麓では直径1.0~2.5cmの溶岩片が落下して、人家3戸のトタン屋根を打ち抜いたが、人畜には被害はなかった。今回の降灰は遠くオホーツク海沿岸の落滑(苫小牧北東約240km)にまで及んだ。この爆発で円頂丘に新しい裂隙が出来た。(北夕、苫郷、室気)
57. 昭和3年1月4日(1928) 11時ごろやや黒味を帯びた噴煙が上昇した。(室気)

58. 昭和3年1月7日(1928) 9時, 16時30分ごろに平常の約3倍の黒煙が上昇して, 支笏湖畔で鳴動を感じた。(苦測, 室気)

59. 昭和3年9月6日(1928) 爆発。(苦測, 苦郷)

60. 昭和3年10月25日(1928) 爆発。(苦測, 火山)

61. 昭和3年12月25日(1928) 活動。(苦測)

62. 昭和4年2月10日(1929) 噴煙多量となった。(苦測, 苦郷)

63. 昭和6年10月11日(1931) 噴煙多量となった。(苦測, 苦郷)

64. 昭和6年10月24日(1931) 噴煙多量となった(苦郷)

65. 昭和8年12月1日(1933) 6時24分爆発した。当時Eの微風であったが, 噴煙は1,000mの高さまで立ち昇った。また噴火ともなって北東山麓では貨物列車が通過するような異常音響があった。

2日支笏湖畔から見たところによると山頂東側1/4程度が決壊し, 西側は反対に高くなったようである。

この爆発で円頂丘北東山麓に新たな裂隙が出来た。(苦測, 室気, 北夕)

66. 昭和11年11月15日(1936) 4月19日以来しばしば噴煙が高く立ち昇っていたが, 15日早朝小爆発があった。同8時ごろ錦多峯(現苦小牧市錦岡) 方面に降灰があった。(苦郷, 北夕)

67. 昭和11年11月25日(1936) 小爆発があった。(苦測, 苦郷)

68. 昭和19年7月2日(1944) 小爆発があって, 夜中に降灰があったが, その量は少なかった。(苦測)

69. 昭和22年秋(1947) 噴煙が多量になった。(苦測)

70. 昭和26年1月29日(1951) 2時40分, 3時30分, 4時30分ごろ計3回にわたって噴火した。規模は小さかったが, 噴火時にはドンドンという砲声音のような鳴動があって, 山麓一帯に薄化粧程度の降灰があった。降灰量は苦小牧で  $1\text{m}^2$  に 5 gr. その後の調査でこの噴火は円頂丘南東側中腹の活動であることがわかった。(要覧, 苦測, 北夕)

71. 昭和26年7月28日(1951) 3時15分ごろ小噴火した。火口から約20mの範囲内でこぶし大の礫が散乱し, また火口から150mの範囲内では泥流があった。泥流の厚さは火口から10mの点では約25cm, 火口から100mの地点では約10cmあった。

今回の噴火地点は本年1月と同様円頂丘南東側中腹であった。(要覧, 苦測)

72. 昭和28年9月14日頃(1953) 小噴火があって, 山

頂火口原付近に降灰があった。(苦測)

73. 昭和29年5月2日(1954) 14時47分ごろ円頂丘南東側の麓で爆発音とともに小噴火があった。火口付近に少量の泥流と降灰があった。(要覧, 苦測)

74. 昭和29年11月19日(1954) 14時15分ごろ小噴火, 山頂付近で降灰があった。苦小牧では地震(震度II)を感じ, また爆発音および空振があった。(要覧, 苦測)

75. 昭和30年2月14日(1955) 12時19分ごろ小噴火があって, 苦小牧測候所では地震(震度I)と空振(自記気圧計に0.1mm, -0.2mm)を記録した。(要覧, 苦測)

#### § 4. 噴火活動一覧表

西暦	邦 暦	規 模
1667	寛文7年8月6日	大噴火
1669	寛文9年	噴火
1724	享保9年春	噴火
1739	元文4年7月14~26日	大噴火
1804~1817	文化1~14年	大噴火
1867	慶応3年初秋	噴火
1871	明治4年12月25日	大噴火(前存円頂丘崩壊)
1874	明治7年2月8日	大噴火
1874	明治7年2月16日	噴火
1883	明治16年10月7日	噴火
1883	明治16年10月18日	噴火
1883	明治16年11月15日	噴火
1885	明治18年1月4日	噴火
1885	明治18年3月26日	噴火
1886	明治19年4月16日	噴火
1886	明治19年4月15日	噴火
1886	明治19年4月13日	噴火
1886	明治19年4月28日	噴火
1887	明治20年9月3日	噴火
1887	明治20年10月7日	噴火
1887	明治20年10月8日	噴火
1894	明治27年2月8日	噴火
1894	明治27年8月17日	活動
1909	明治42年1月11日	噴火
1909	明治42年1月22日	活動
1909	明治42年2月6日	活動
1909	明治42年2月10日	活動
1909	明治42年2月18日	活動
1909	明治42年3月3日	活動

西曆	邦曆	規模	西曆	邦曆	規模
1909	明治42年3月30日	大噴火	1926	大正15年10月20~21日	活動
1909	明治42年4月12日	大噴火	1926	大正15年10月24日	噴火
1909	明治42年4月17~19日	噴火(円頂丘生成)	1926	大正15年10月26日	噴火
1909	明治42年5月15日	小噴火	1926	大正15年10月30日	噴火
1917	大正6年4月30日	噴火	1928	昭和3年1月7日	小活動
1917	大正6年5月1日	小活動	1928	昭和3年9月6日	小噴火
1917	大正6年5月12日	噴火	1928	昭和3年10月25日	小噴火
1918	大正7年6月13日	噴火	1928	昭和3年12月25日	活動
1918	大正7年7月27日	小活動	1929	昭和4年2月10日	小活動
1919	大正8年5月4日	噴火	1931	昭和6年10月11日	小活動
1920	大正9年7月17日	活動	1931	昭和6年10月24日	小活動
1920	大正9年7月22日	噴火	1933	昭和8年12月1日	噴火
1921	大正10年7月6日	噴火	1936	昭和11年11月15日	小噴火
1923	大正12年2月21日	噴火	1936	昭和11年11月25日	小噴火
1923	大正12年6月17日	噴火	1944	昭和19年7月2日	小噴火
1923	大正12年6月21日	小活動	1947	昭和22年秋	小活動
1923	大正12年6月23日	小活動	1951	昭和26年1月29日	小噴火
1923	大正12年6月29日	噴火	1951	昭和26年7月28日	小噴火
1923	大正12年7月13~14日	小噴火	1953	昭和28年9月14日	噴火
1923	大正12年7月17日	小活動	1954	昭和29年5月2日	小噴火
1923	大正12年8月12~13日	小活動	1954	昭和29年11月19日	小噴火
1923	大正12年8月22日	小活動	1955	昭和30年2月14日	小噴火
1926	大正15年10月19日	噴火			

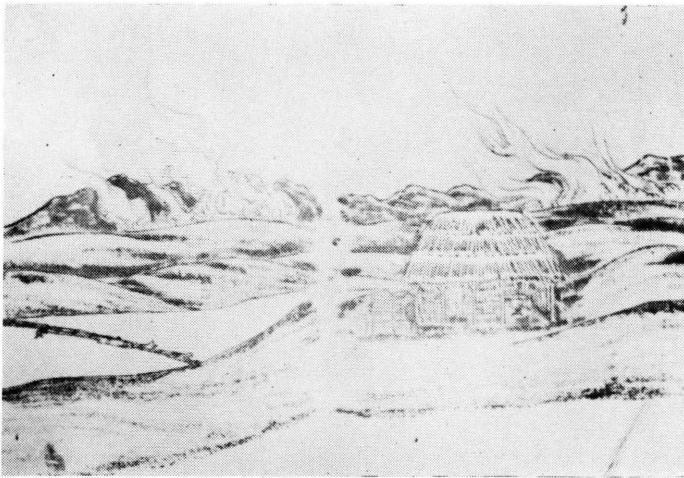




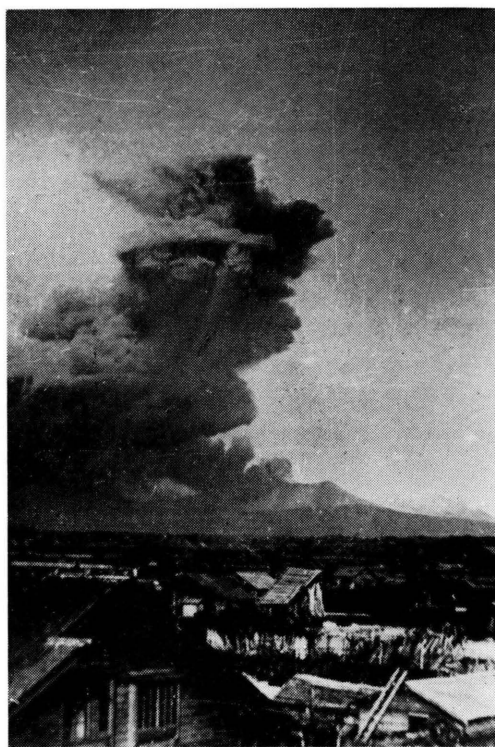
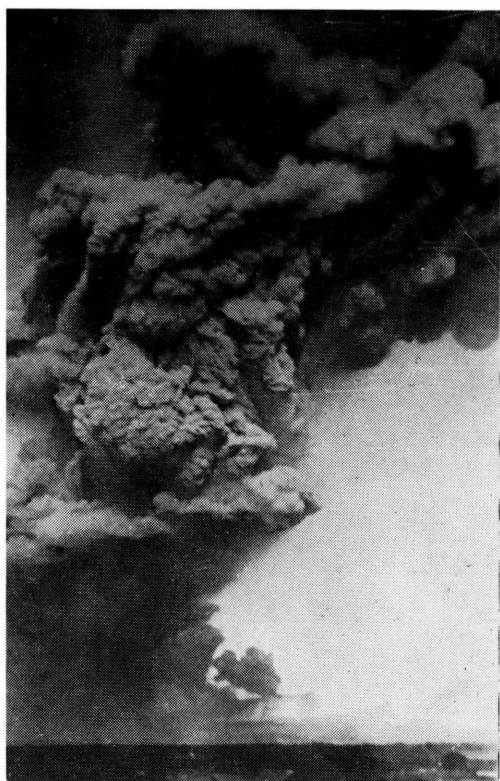
樽前山山頂（昭和40年10月13日 苫小牧市志方写真館写）



玳瑁涉（現樽前山）谷文晁筆



樽前村付近図（寛政10年）渋江長伯筆



明治42年3月30日 噴火 (4頁参照)



新成生円頂丘……明治42年4月23日 (4頁参照)