

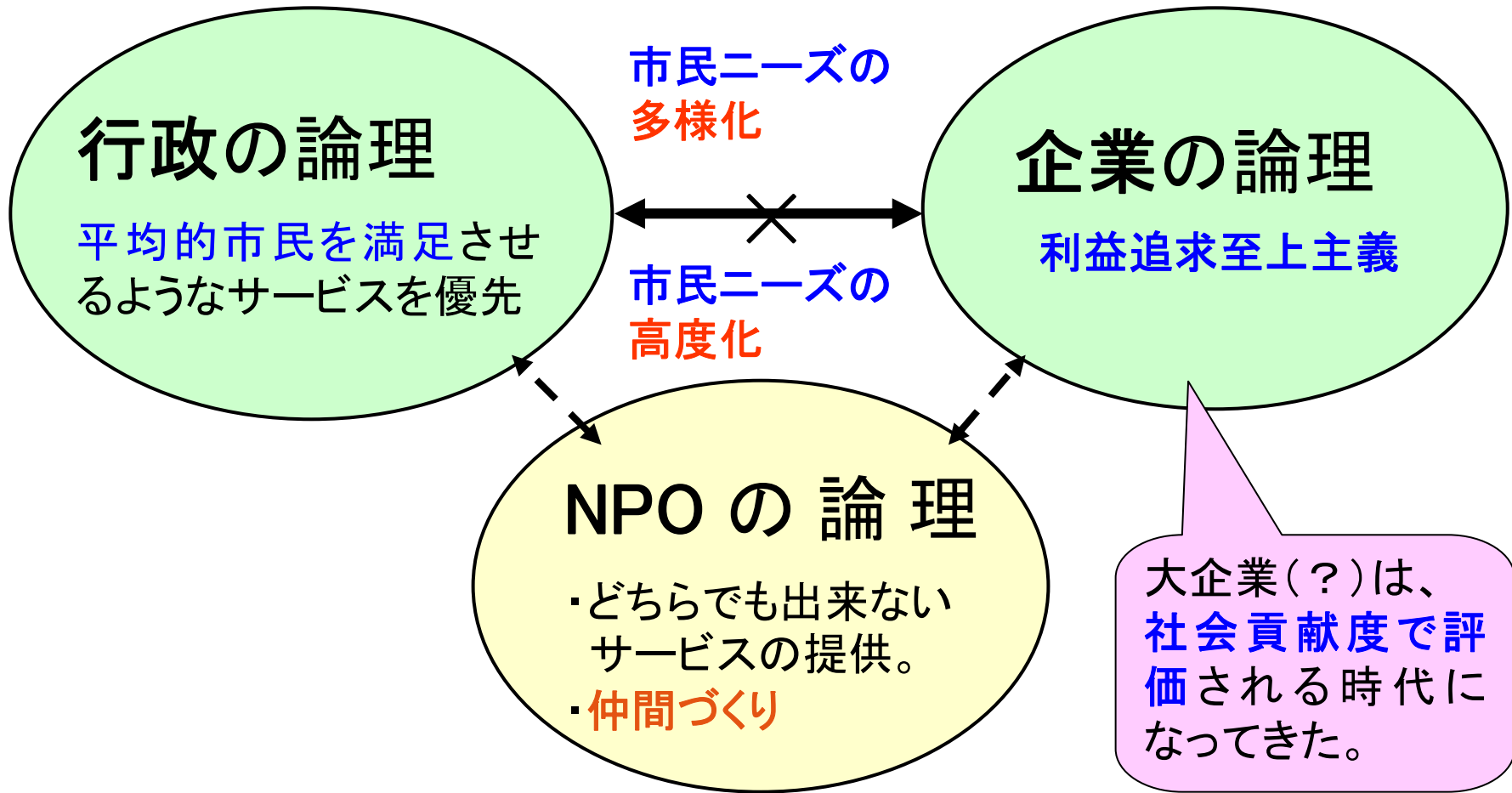
石川だから知っておきたいこと！

…… 石川の歴史クローズアップ事業とは？ ……

2008／6／21

NPO法人ウェーブゆい 企画部

NPO法人ウェーブゆい ? -1



NPO法人ウェーブゆい ? -1

(2006～2008の事業)

- ・春待ちコンサート(歌と語り)
- ・陶芸教室(町内外、各世代)
- ・陶楽炎祭(火を楽しむイベント)の共催
- ・公開討論会(2006町長選)・・・共催



(2008年度)

- ・ふるさとの歴史クローズアップ事業
- ・やんばる交流事業 (11/28～12/1)
- ・酒造り体験会 in 若清水(12/21)
- ・映画「さくら」の上映会(2009/3月)



石川の歴史クローズアップ事業とは？

歴史

- ・石川＝民権運動発祥の地
- ・石川＝石

自由民権運動について学ぶ(2007)

ふるさとを知ることの大切さ

文化

自然


他の地域との交流事業

あなたはどんなところで育ったんですか？

石川地方の歴史クローズアップ事業

映画「草の乱」と石川地方の自由民権運動

市民の出資4.5億円、延べ8000人のエキストラ！
『逢い草日』の鬼才神山征二郎監督作品 主演 緒形直人
『逢い草日』の20数年前から温めた構想の映画化！



草の乱

(日時) 平成19年6月23日(土)
・1部 午後2時～4時20分
・2部 午後5時～8時15分
(場所) 石川町共同福祉施設大ホール
(参加料) 1000円(当日1100円)
※ 小中学生無料、高校生500円
(事前予約が必要です)

(チケット委託先)
石川町中央公民館、江戸屋書店
(主催) NPO法人ウェブイイ
(共催) 石川文学会
(後援) 石川市、石川県教育委員会、石川県民権運動史研究会、JAあご(石川)、電の会「たまむすび」、ほか

※ 映画(85mm)X22部上映。
(全場)の収容人数(250席)
・1部では、小学校高学年向けの石川の民権運動の解説があります。
・2部では、映画の脚本を担当された加藤 伸次さんの講演があります。
・映画「草の乱」について、石川の自由民権運動について

120年前の日本に
凄いやつらがいた!

(連絡先) ※振込メール、Faxでお問い合わせ。
Eメール : inquiry@wavo-yui.or.jp
Fax : 0247-26-5346 Tel : 0247-26-5313(事務局 内田)
※詳細は

石川地方 自由民権まっぷ



近代日本の夜明けを
迎えた明治期に
真の自由と
民衆の権利を求めて
勇敢に闘った
民権運動家たちが
石川地方にいた!

政治運動の発展を促す運動と、それに共感する石川地方の青年たち。彼らの夢は、真実の自由と闘った。経年経緯を想定しています。ウェブイイの協力を得ています。

映画「草の乱」の上映と講演の実施
と民権マップづくり(石陽史学会の協力)

なぜ石川の石が全国区になったのか？

・・・戦時中原爆開発の舞台に組み入れられたのか・・・

石川地方の鉱物研究の歴史は、
明治30年代から世に紹介される

・民権運動で主導的な役割りを
果たした吉田光一らが
私学『石川 義塾』の設立に関わる

『石川義塾』(現学法石川高校)初代塾長
地元の鉱物研究家 **森 嘉種** の活躍

二代目校長 森深造に
より**森鉱物標本**が充実

独学で**鉱物学**を修め、石川地方の
鉱物を採取・研究して当時の鉱物学会
に産地を紹介

著名な鉱物
研究家と交流

三大ペグマタイト鉱物産地 ・ **希元素**
鉱物産地としてより知られるところとなる

※**学術的価値**はあるが、工業的産業的な価値はない



中津川市鉱物博物館 から

戦時中原爆研究に組み込まれる？ - 1

戦前から希元素鉱物の産出知られていた

(橋本悦雄氏資料から)

元素 記号	元素名	ベリリウム	イットリウム	ジルコニウム	ニオブ	ランタン	セリウム	ネオジム	サマリウム	ガドニウム	ジスプロシウム	エルビウム	イッテルビウム	ハフニウム	タンタル	トリウム	ウラン
		Be	Y	Zr	Nb	La	Ce	Nd	Sm	Gd	Dy	Er	Yb	Hf	Ta	Th	U
モナズ石			▲			▲	●	▲	▲	▲						▲	▲
ゼノタイム			●							▲		▲	▲				
ジルコン				●										▲			
ジルコン(変種)			▲	●										▲			▲
褐簾石			▲				●										
鉄コルンブ石					●										●		
サマルスキー石			●		●		▲								●		●
石川石			●		●						▲				●	▲	●
燐灰ウラン石																	●
メタ燐灰ウラン石																	●
緑柱石		●															
金緑石		●															

※ ●印は主成分、▲印は副(少量)成分として含む元素 (微量成分は除く)

石川で探し求められた各種希元素鉱物-1



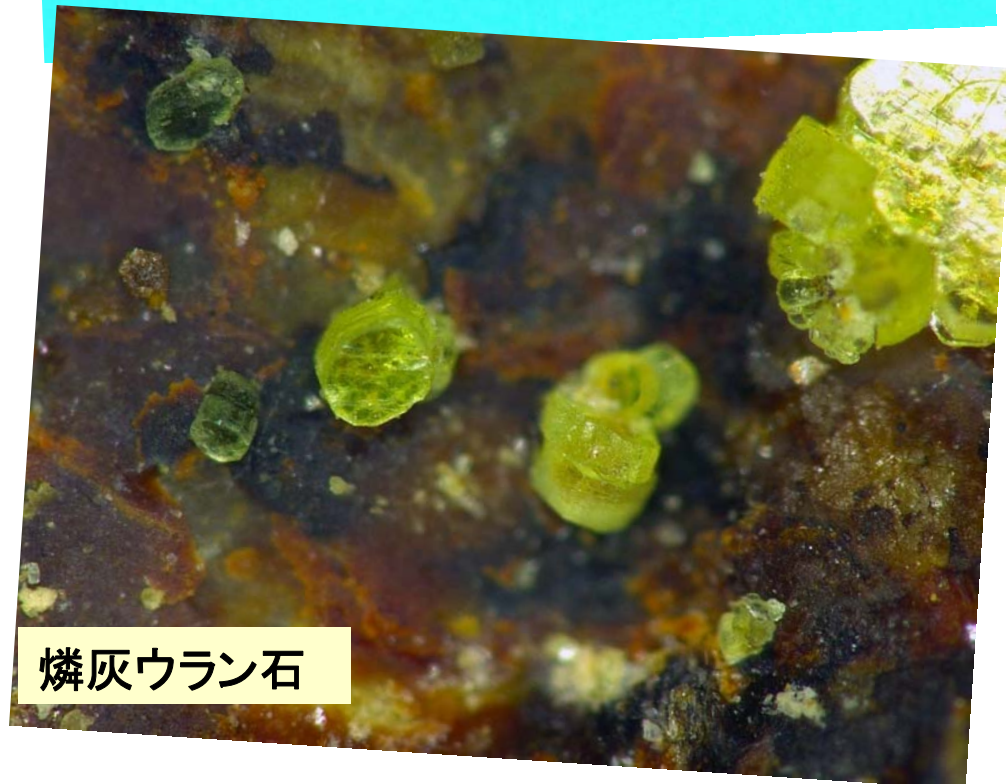
サマルスキー石



石川石



変種ジルコン



燐灰ウラン石

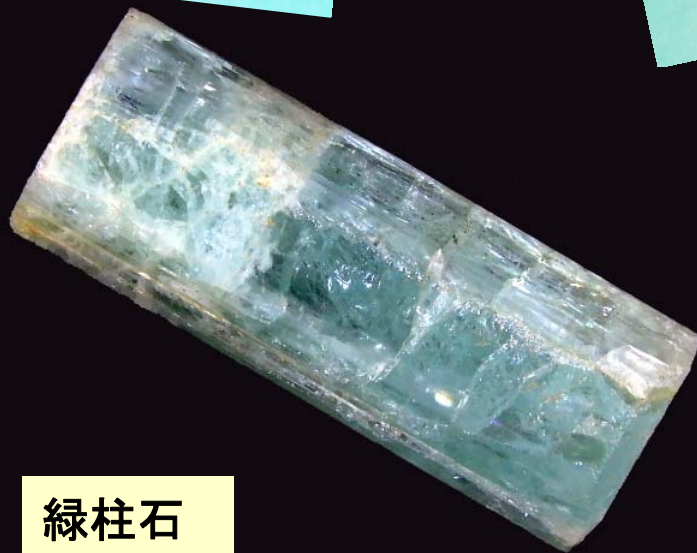
石川で探し求められた各種希元素鉱物-2



コロンブ石



モナズ石



緑柱石

戦時中原爆研究に組み込まれる？ - 2

石川地方から産出した希元素鉱物に含まれる、主な希元素

元素名	元素記号	主 な 用 途
ベリリウム	Be	金属としては銅合金のベリリウム銅（耐食性に富む）、原子炉、耐火材、光学用ガラス、X線管の窓など。
ランタン	La	コンデンサー、送信管、ガラス電極、高屈折率の光学ガラスなど。
セリウム	Ce	酸化セリウムは窯業の赤色顔料、写真のフィルター、塩化物は止血剤、光学ガラス、化学分析の酸化剤など。
ネオジム	Nd	防眩ガラス、強力磁石など。
トリウム	Th	耐熱材、石油合成の助触媒、高級ルツボ材料、レンズガラス、増殖炉など。
ジルコニウム	Zr	化学器具、原子炉の構造材、合金の用途は極めて広い、製鋼用脱酸材、脱窒材、化学ルツボ、強靱鋼材、レンズ加工の研磨剤、強硬工具など。
ニオブ	Nb	耐酸強硬鋼材、耐熱材など。
タンタル	Ta	耐酸材、耐アルカリ材、航空機関連材、超硬工具など。
ウラン	U	原子炉の燃料など。

戦時中原爆研究に組み込まれる？ - 3

東条英機首相の
「原子爆弾により今次
大戦の死命が決められる」

※科学技術戦争の側面もあり、
強靱鋼にジルコンが求められた

海軍が「F研究」

陸軍が「二号研究」

1943(昭和18)年に開始

仁科芳雄博士の理化学研究所が研究開始

予算2000万円(60億円相当)

化学班

分離班

検出班

原料班

(六フッ化ウラン製造) (ウラン235濃縮) (サイクロトロン確認)

イエローケーキの製造
(酸化ウラン)

国外調達先

- ・マレー半島(鉱石のアマン)
- ・朝鮮半島(黒砂中のモナズ石)
- ・アメリカ(戦前別目的で輸入)
- ・ドイツ(アメリカに押収)

ジルコン
選鉱場

石川町(サマルスキー石
が酸化ウラン20%含有)

空襲で理研の建物破壊

転用

1945(昭和20)年4月

理研希元素工業扶桑第806工場

学徒勤労働員で旧石川中3年
生が採掘作業に当たる

戦時中原爆研究に組み込まれる？ -5

(昭和19年1月「緊急学徒勤労働員方策要綱」が施行される)



石山の掘削・土砂運搬に
かりだされた15歳の少年達
(昭和20年5月15日大内採石場)

戦時中原爆研究アメリカの場合

1942(昭和17)年に開始

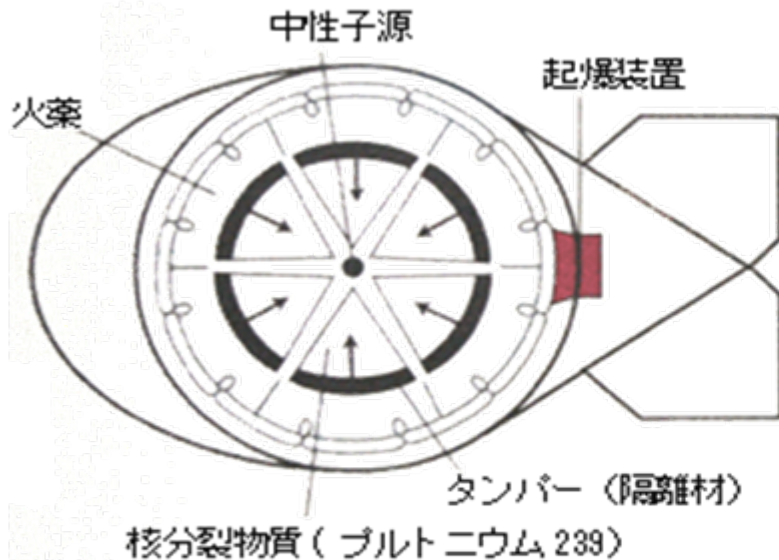
アメリカは「マンハッタン計画」

約20億ドルの費用と、
のべ12万人以上の人

1945(昭和20)年7月16日、世界ではじめての原爆実験に成功

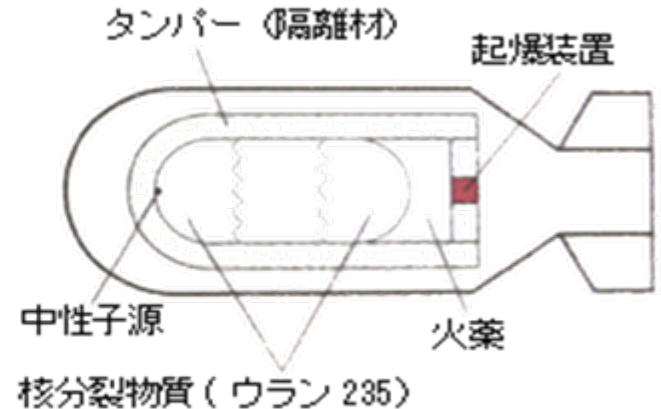
広島に8/6、長崎に8/9に投下

長崎型原爆



長さ 3.25m 直径 1.52m 重さ 4.5 トン
火薬を使った爆弾 2 万 1 千トン相当
「ファットマン (ふとっちょ)」と呼ばれた

広島型原爆



長さ 3m 直径 0.7m 重さ 4 トン
火薬を使った爆弾 1 万 5 千トン相当
「リトルボーイ (ちび)」と呼ばれた

二十数万人が死亡

私たちが今「はだしのゲン」を聞く意味！

私たちの先輩たちが4ヶ月とはいえ、「マッチ箱一つでニューヨークが吹っ飛ぶ」と聞かされて、作業に従事したという事実の重み

被害

広島は、14万人（軍関係者を含む35万人の人口）、長崎は7.4万人（原爆直前の人口は、約24万人）計20万人を超える人々が、2発の原爆によって亡くなっている。

その後も被爆による後遺症に苦しむ人も多数。

理屈抜きにしてはならないこと、
あってはならないことがある。

神田香織さんが
初演から20年を超え、
全国で4万人が感動した代表作