

石文化と ふるさとでの地域貢献



(株)寒風 常務取締役 鈴木 博



(株)寒風の歩み

- ・ 昭和21年 脇本駅前に菅原石材として創業
- ・ 昭和24年 寒風山に採石場を開発
- ・ 昭和30年 寒風石材協同組合設立
- ・ 昭和31年 男鹿で初めてダンプトラック購入
- ・ 昭和32年 寒風石材株式会社設立
採石場にクラッシャー導入
- ・ 昭和34年 土木部新設、秋田県知事登録(へ)第50号
- ・ 昭和39年 社屋新築移転
- ・ 昭和40年 ガス、水道部門設立
- ・ 昭和42年 資材倉庫、石材加工場、石材展示場を設立

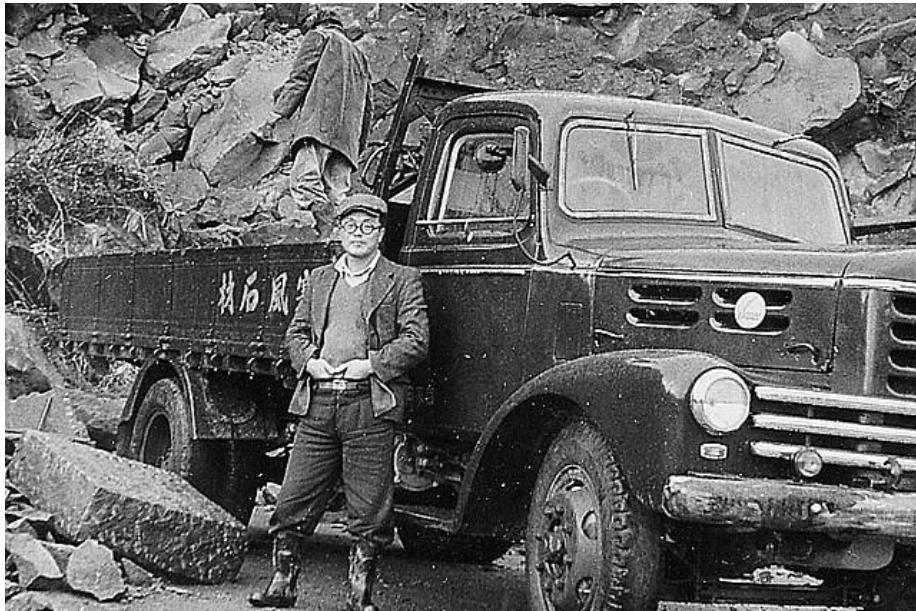
- 昭和53年 寒風石材建設株式会社に改称
- 昭和60年 社長交代、新任菅原廣悦(現社長)
 社章制定 
- 平成 2年 カンプー君をキャラクターに採用 
- 平成 5年 現社屋で業務開始
- 平成 8年 台湾記念碑工事(初めての海外工事)
 秋田営業所「石のカンプー」開設
 首相官邸工事
- 平成13年 (株)寒風に社名を変更
- 平成14年 ISO9001取得
- 平成19年 ISO14000取得
- 平成20年 東京営業所開設

碎石場



創業者の菅原庚橘（昭和25年頃）

かつて人馬で運搬していた石材を、当社が初めてトラックで運搬することになった。



幼い頃の社長と相談役

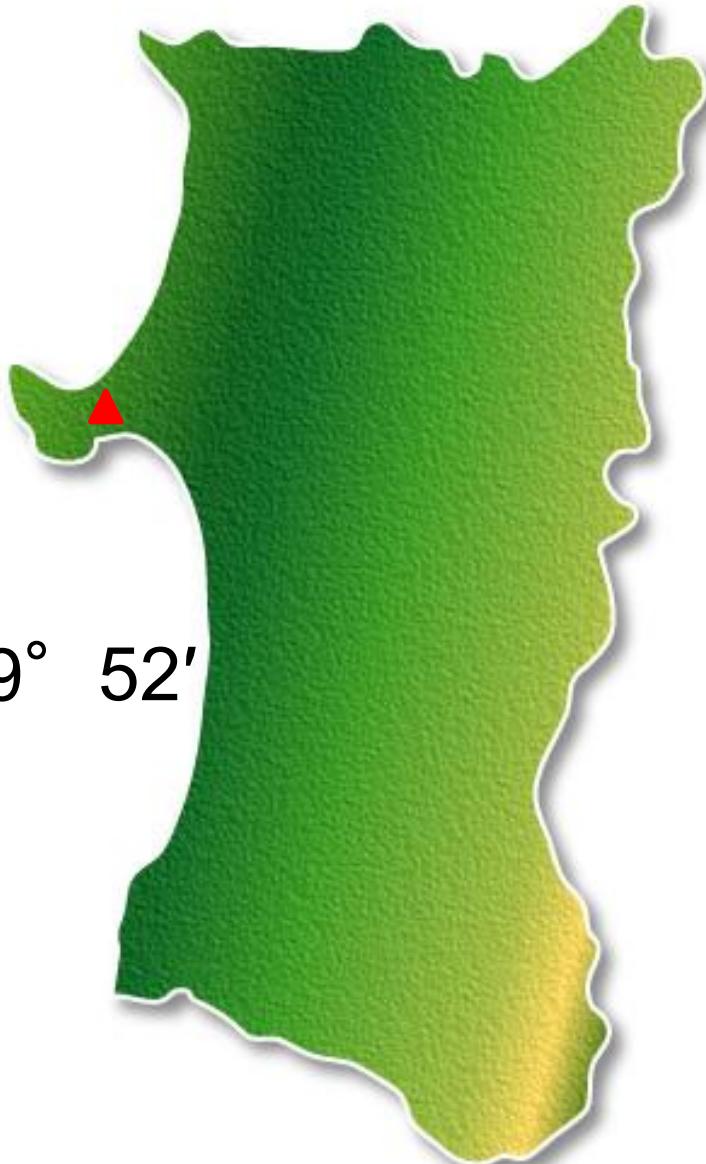
（昭和32年頃）

脇本駅前のストックヤード前で。
ここから、石材が貨車で運搬された。

男鹿石とは

- ・寒風山の位置
- ・男鹿石ができる過程
- ・男鹿石の用途

寒風山

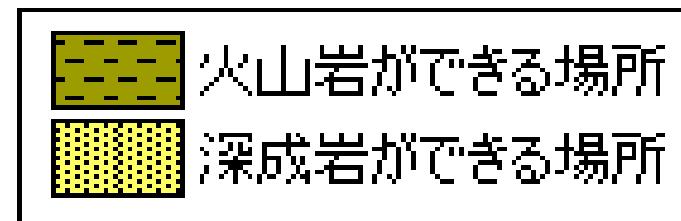
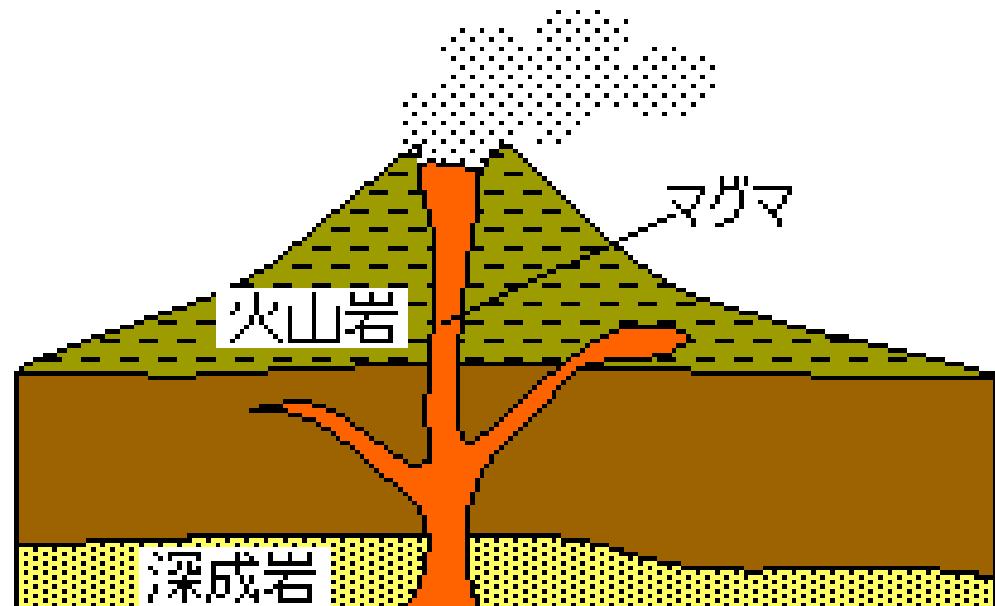
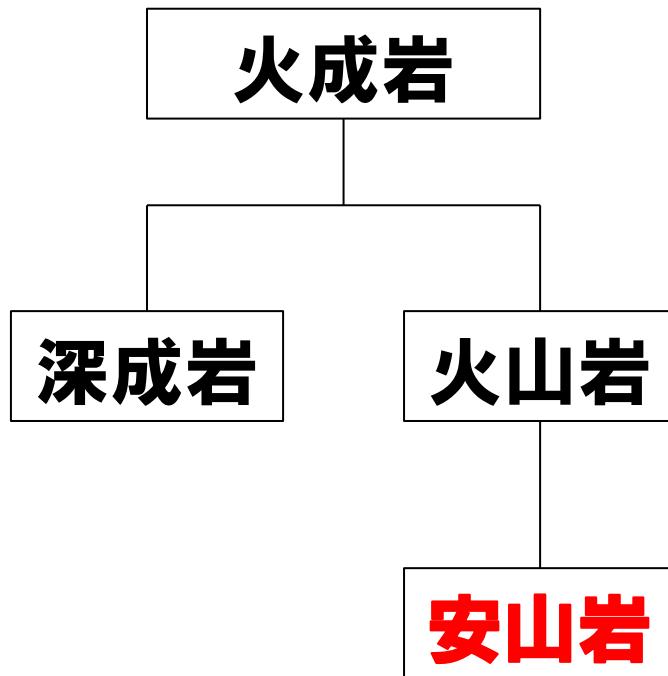


標高: 355m

位置: 北緯 $39^{\circ} 56'$ 東經 $139^{\circ} 52'$

種類: 成層火山

男鹿石ができる過程



男鹿石の用途

石材(せきざい、英: stone^[1]、英: building stone)は、
土木・建築用、墓石や石碑、美術・工芸品などの材料として利用される岩石。用途に応じた性質を持った
岩石が用いられる。 (ウヰキペディアより)

石 積 :護岸、土留擁壁、公園、住宅外構 等

石 張 :床、通路、歩道、車道

土木資材 :路盤材、捨石

そ の 他 :墓石、記念碑、モニュメント

施工例（県内）

横手川

入道崎北緯40度 モニュメント

男鹿市総合体育館

なまはげ館

男鹿水族館GAO

与次郎狐

ふるさとの川モデル事業 横手川



間知石積み





乱れ石積み



石張り



横手川 蛇の崎橋



入道崎北緯40度モニュメント

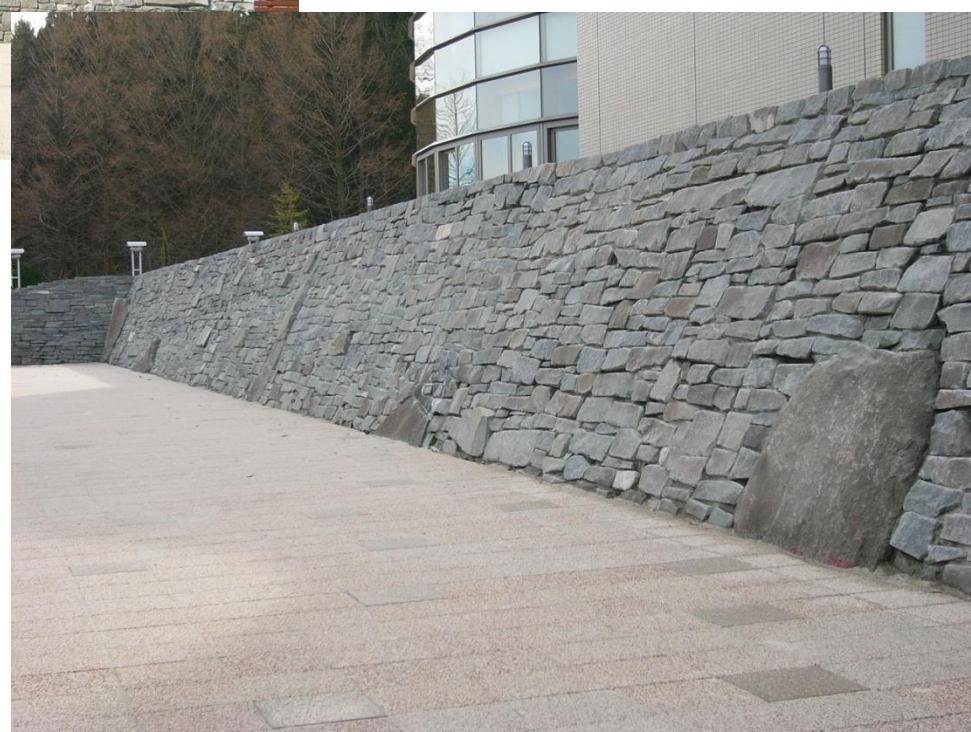


男鹿市総合体育館





男鹿石小端積



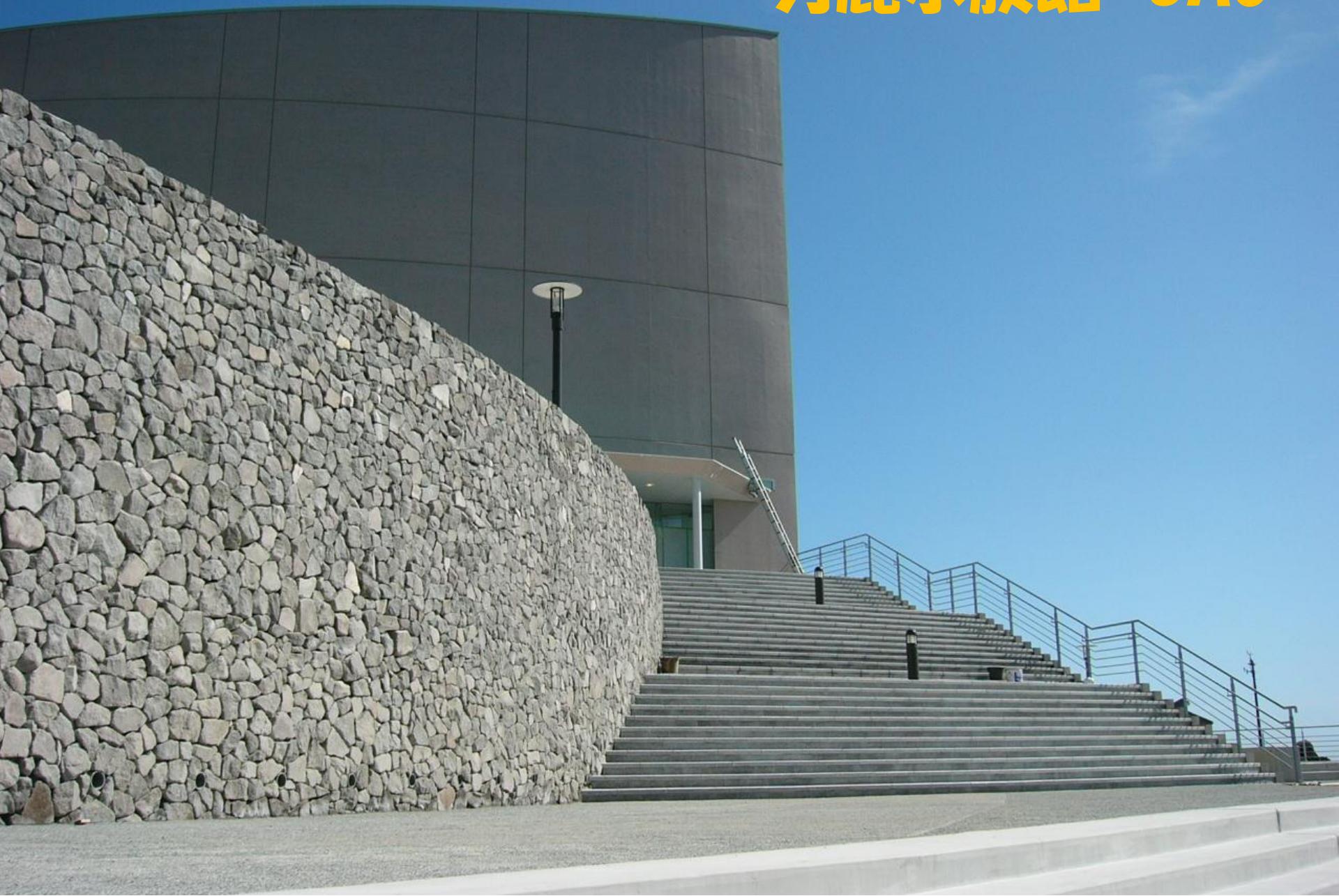


乱れ石積み

五智山館



男鹿水族館 GAO







施工状況



与次郎狐



エリアなかいち
にぎわい交流館完成記念
(社)秋田市文化団体連盟
会長 村井義雲
平成25年4月 寄贈



ひげの補修



施工例（県外）

- 1. 皇居 本丸中之門改修**
- 2. 東京永田町 首相官邸外構**

皇居 中之門





原石(男鹿石)









本丸中之門石垣

The Stonewalls of Honmaru -Nakanommon Gate

概要 Outline

皇居内の石垣は、特別史跡「江戸城跡」に指定されています。
「本丸中之門石垣」修復工事は平成 17 年 8 月から平成 19 年 3 月にかけて行いました。

修復は、文化財調査を行なながら、石垣を変形前の形状に復元することを目標にしました。

石垣には、江戸城の中でも最大級の巨石が使われ、布積みという技法で積まれています。また、この中之門石垣には、本丸御殿への登城口として渡櫓門が配置されていました。

The stonewalls of the Imperial Palace are designated as a special historic structure of "the Former Edo Castle".

The restoration work of the Honmaru-Nakanommon Gate stonewall, was carried out from August 2005 through March 2007.

The purpose of the work was to restore the stonewall to its original condition that had existed before it deteriorated and to conduct cultural assets investigation while performing the work.

The Nakanommon Gate is built with stones larger than those used in other stonewalls in the Edo Castle and by employing a technique called "nunozumi," where rows of stones are horizontally laid on top of one another. As regards the Honmaru-Nakanommon Gate stonewall, the castle once had a barbican defense-house, Watariyaguramon, constructed as an entry point to the Honmaru buildings.

明治4年頃の中之門 The Nakanommon Gate circa 1871



位置図 Location map



石垣の変形 Deformation of stonewall

工事着手前の状況

Site condition before the start of work



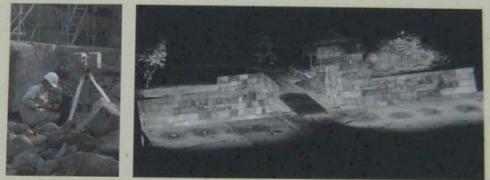
修復前の中之門石垣は、長い年月の間に変形し、はらみ出し、目地の開き、ひび割れ、剥離などが発生していました。

The Nakanommon Gate stonewall has deteriorated over centuries of time, resulting in deformation and bulging of stones, loose joints, cracks, and separation.

事前調査 Preliminary survey

石垣が歴史的遺産であることから、石垣形状や構造を詳しく調べるために最新の測量技術である三次元レーザー測量を行いました。

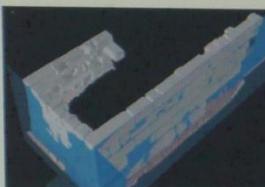
Because of the historic value of the stonewall, an in-depth investigation was carried out by means of the latest survey technology, the three-dimensional laser survey, to explore the masonry configuration and the remains.



修復計画 Restoration plan

三次元レーザー測量から築石一石ごとの立体モデルを作成し、コンピュータ画面上で石垣創建当時の線形を推定しました。さらに技術的検討を加え、石垣修復計画を立てました。

Based on the laser survey, using a computer, a restoration plan was prepared by three-dimensional modeling of each stone and determining the linear shape of the masonry at the time of its construction. In addition, a technological study was also carried out in preparing the restoration plan.



修復断面図 Sectional diagram of the restored masonry



解体 Demolition

できる限り元の状態に復元させるため、石垣構造や出土した様々な遺構などを詳細に調べながら解体しました。

The masonry structure and an array of unearthed relics were studied while the demolition work progressed in an effort to maximize the recovery to the original state.

- (1) Cultural assets survey
- (2) Demolition of stonewall using a large crane
- (3) Demolition of stonewall



修復 Restoration

石垣の復元は、現代土木技術に、石工職人の伝統の技を生かしながら慎重に行いました。

- (1) 築石の組立
- (2) 交換石材の加工



- (3) 石垣背面補強石船の設置



The restoration of the stonewall was carried out carefully using the current civil engineering technologies in combination with traditional masonry skills.

- (1) Masonry
- (2) Production of replacement stones
- (3) Stone arrangement to reinforce the rear of the stonewall

修復 Restoration

石垣の復元は、現代土木技術に、石工職人の伝統の技を生かしながら慎重に行いました。

(1) 築石の組立



(2) 交換石材の加工



(3) 石垣背面補強石組の設置



The restoration of the stonewall was carried out carefully using the current civil engineering technologies in combination with traditional masonry skills.

- (1) Masonry
- (2) Production of replacement stones
- (3) Stone arrangement to reinforce the rear of the stonewall

当社 石工職人

修復断面図
Sectional diagram



東京都永田町 首相官邸





当社加工場



地域貢献活動

【目的】

地域になくてはならない企業であり続ける

【活動】

- ①寒風山石の彫刻フェスタ
- ②国民文化祭、国際教養大モニュメント等
への石の寄贈
- ③地元小中学校の現場体験受入れ及び出前
授業の実施

寒風山「石の彫刻フェスタ」2005



ノミ入れ式



公開制作





除幕式





2005
寒風山「石の彫刻フェスタ」

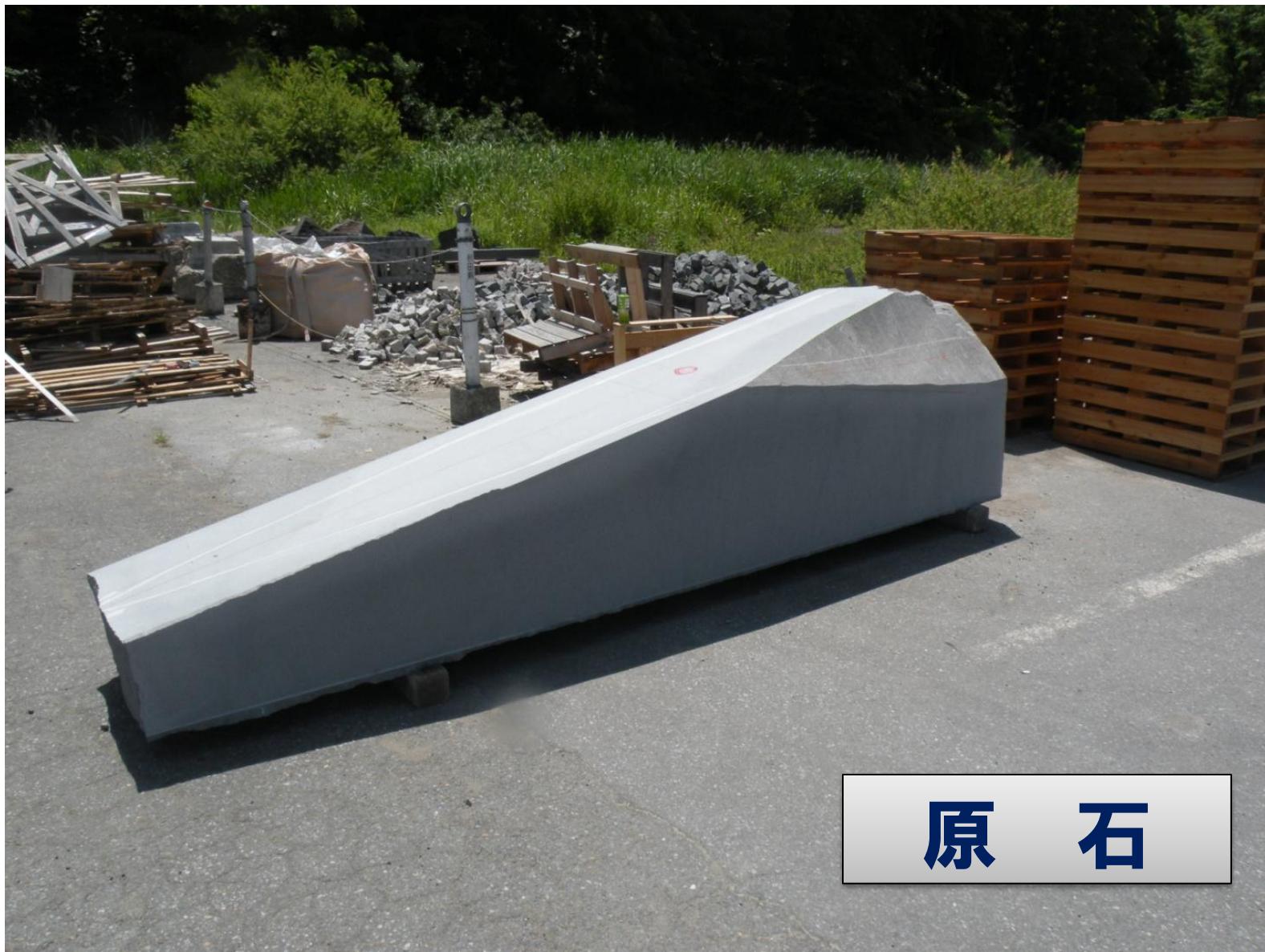
「花いちもんめ」



2007
寒風山「石の彫刻フェスタ」



国際教養大開校10周年記念モニュメント



原 石

国際教養大学 開学10周年記念事業

石彫刻モニュメント公開制作

オープニングセレモニー「ノミ入れ式」

日時 平成26年7月26日（土）午前11時～

ノミ入れ式



製作状況





除幕式



国際教養大学
Akita International University

現場体験の受入れ



ようこそ先輩出前授業



『モノづくりは まずヒトづくりから』



「ようこそ先輩 出前授業」

演題 「モノづくりは
まずヒトづくりから」

株式会社 寒風
三浦 進

石材業者と男鹿市役所職員を対象とした勉強会









今後の課題

1. 石工職人の養成

高齢化に伴い全国的に人材不足

2. 公共工事に自然石を採用

男鹿石の良さをPRする

“我々には石の技術・技能を

後世に伝えて行く社会的責任がある”