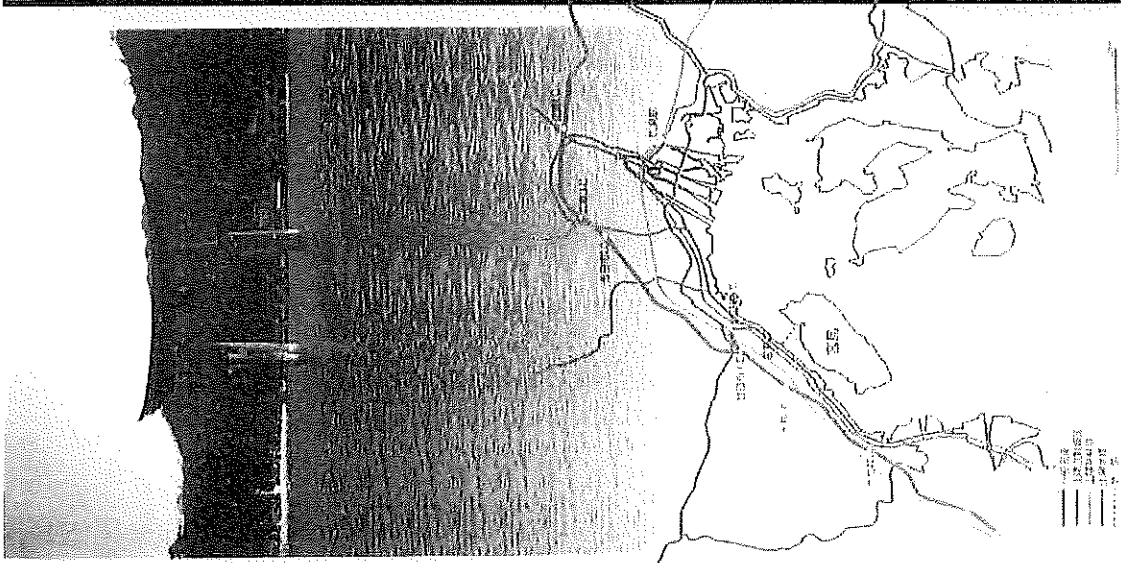
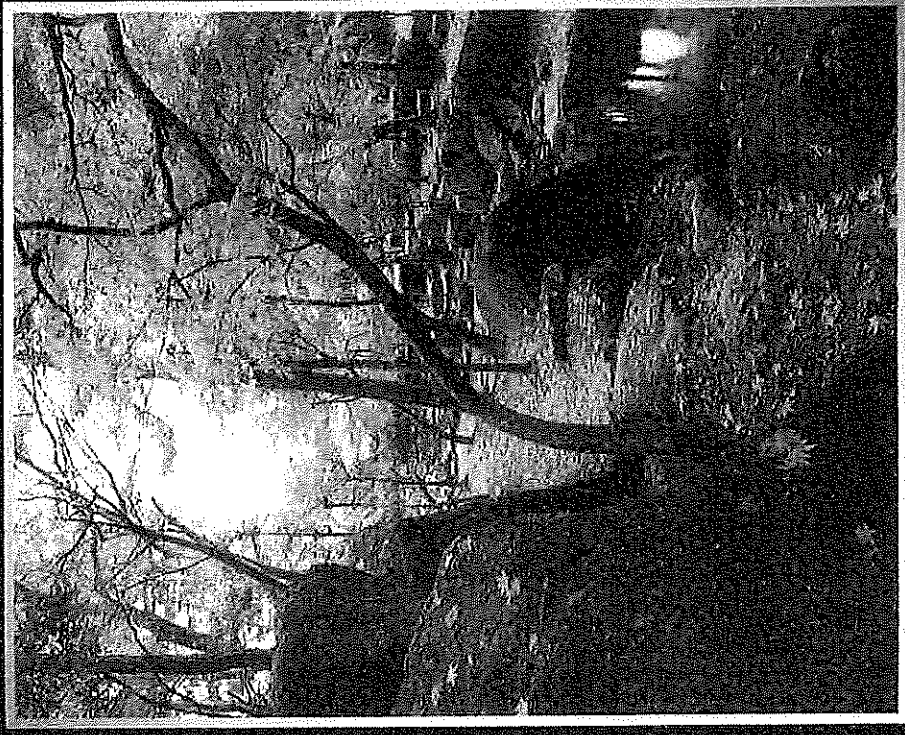


# 紅葉谷川庭園砂防



石川町 石川町 石川町  
 石川町 石川町 石川町 TEL: (092) 221-3764  
 石川町 石川町 石川町 TEL: (092) 32-1141



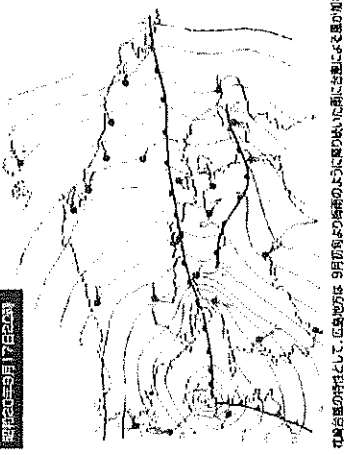


## 昭和20年 枕崎台風の気象・被害状況

### 【気象状況】

枕崎台風は、昭和20年9月21日11時、マリアナ諸島の北緯13、東経118付近で発生が確認され、その後西から北西へ、北西から北へと進み、ラサク島や沖縄付近を通り、17日の11時35分ごろ九州南端に近たる枕崎付近に上陸した。上陸後は、九州を横断、佐田岬、伊代岬、広島を襲い、米子、松江を荒らして18日朝、能登半島の西側から日本海に抜け、非常に強い大粒台風北地方へ北上して太平洋に抜けた。非常に強い大粒台風で全国にわたって20m/s以上の暴風雨が吹きつけた。当時、枕崎に上陸した時の916mbは、我が国の観測史上2位に相当する

昭和20年9月17日23時



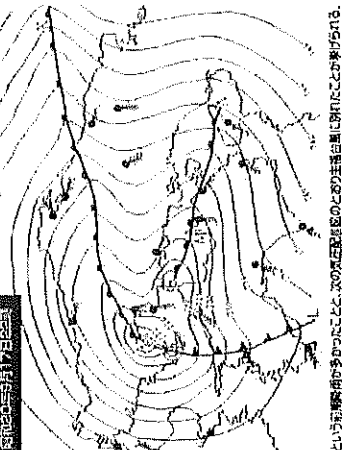
枕崎台風の発生として、広島地方は、9月の台風が初めて襲ったように、福岡の様に、前にも台風による被害が多かったこと、200気圧降差のこの勢力台風が上陸したことを受け、

昭和20年9月17日23時



広島の高層による雨量は、16日04時42分から翌日未明の、17日23時15分までの間の雨量は、218.7mmと、17日1日間の総雨量は、195.5mmである。

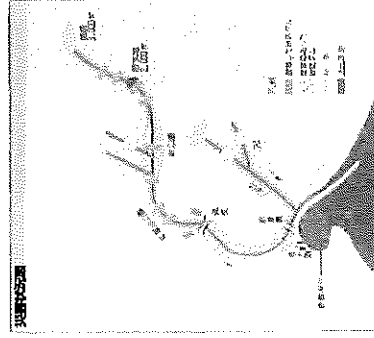
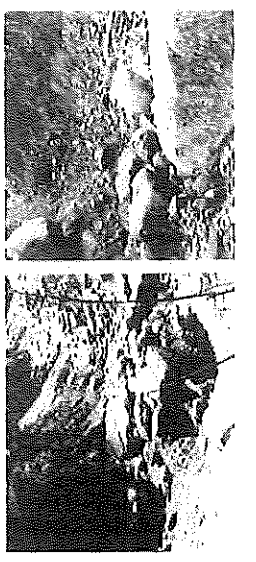
昭和20年9月17日23時



### 【被害状況】

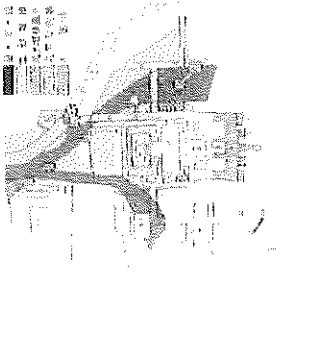
宮島は、倉島、花崗岩より成り立っており、美濃に縁の深い神の島である。古文書によると、約二千年おきに三河の大水害があったことが記録されている。昭和20年当時の記録によると、紅葉谷川は、湧出口標高320.8mの谷合川から山頂流を起し、白糸川は湧山(谷田)1辺から崩壊し、高流化した上流は、神社西方長手に押し寄せ、天神社、長橋、揚水橋及び平舞台並びに遊廊の一部を流出するとともに神社の床下は、18,000m、余りにも及ぶ上流にて埋没した。上流の紅葉谷川河床は、風化して容易に崩壊となる粗粒花崗岩の基盤により成り立ち、N字形又はI字形をしている。往年より、年初に崩れた上流石により遊廊は崩壊され、これに閉水が、ついでに遊廊に崩れた上流石が衝突して、大上流流を形成した。河床の岩盤は、石の腫となり、上流流の流下速度を遅め、その破壊力を極めて強度なものにした。

紅葉谷川の水害に三つ山崩れは一面所で、その土層は約3,000立方メートルであるが、小高い山頂部に集まった雨水が湧のように入り、土砂を押し、斜面に大量の水を供給して、山崩れが生じたものである。かくしてこの山崩れから崩壊した土石流はその強固な破壊力による、途中にあった橋を次々に破壊した。



相次、大穴崩壊を起し土石流は砂浜までまで流れ、手に分かれて紅葉神社に到達した(下図)かくして、神社に土砂と大穴の中に埋められた、神社の巨構が崩壊した。土石流は天神社と遊廊を破壊した。紅葉の神社の境内に流入したかったのは、不幸中の幸いであった。

紅葉神社被害箇所図





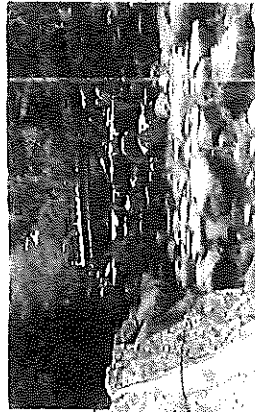
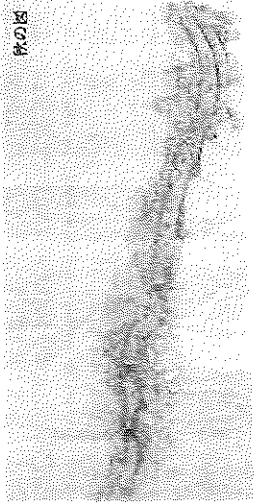
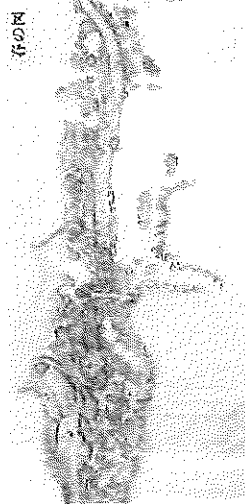
### 3.工事の特徴

「石が堆積したこの地域は、勾配が緩やかにで渓流船が広く、上流からの上石流を滞留するには絶好の地点であるため、床正を計画した

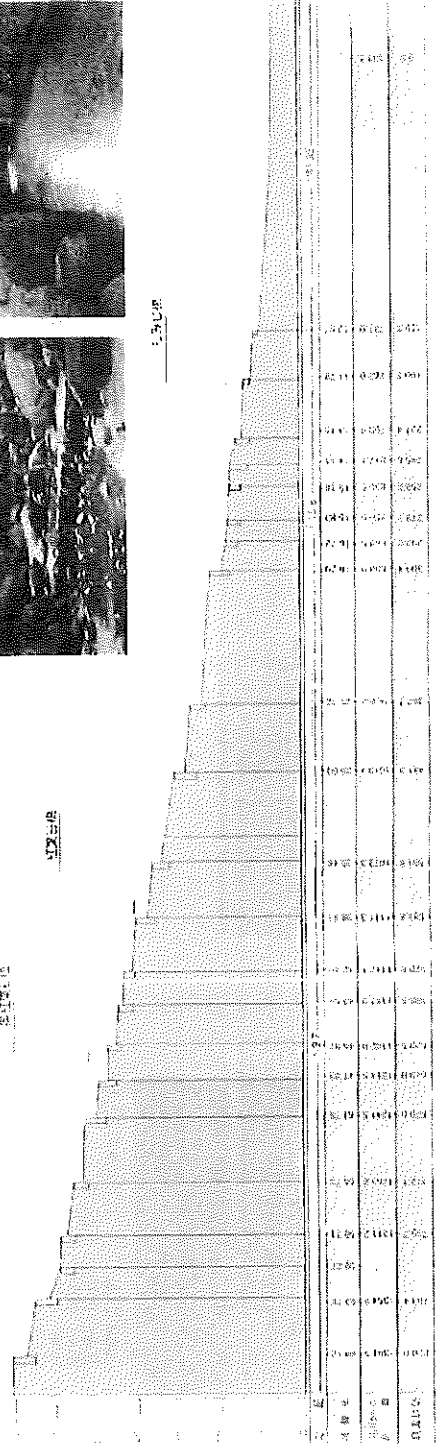
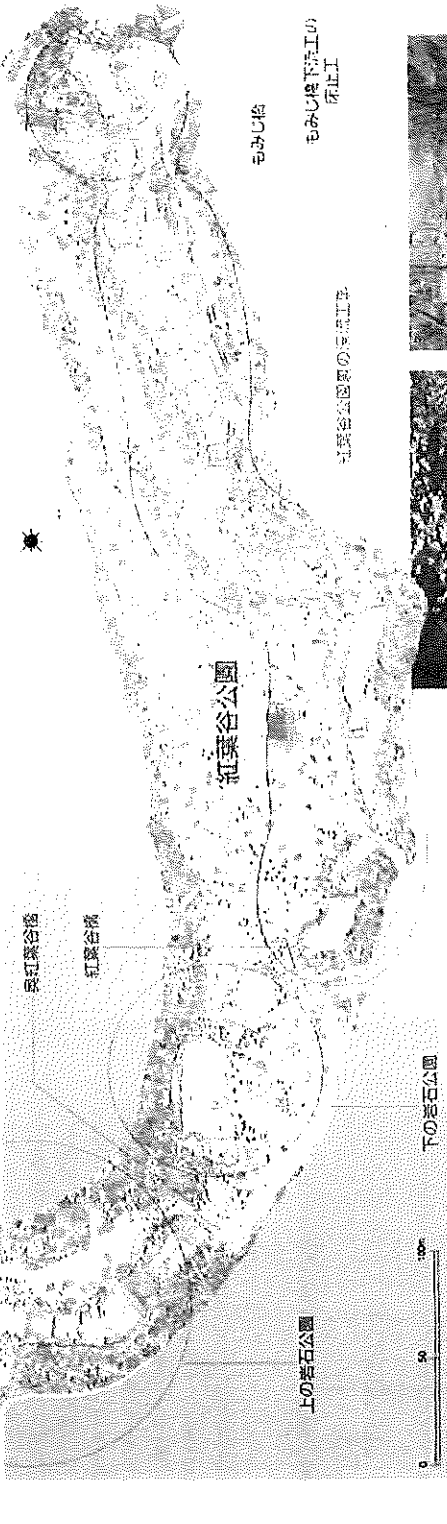
一方で、紅葉谷公園内の景勝地であることから、景観を損なわないよう砂防工事を行うために「岩石公園築造趣意書」を作成し、造園風の「岩石公園」を築造した

この造園風の砂防工事の必要判断から、次の「岩石公園築造趣意書」が作られた。庭園師への工事依頼により、巨石の移動にかがらさん、三本の木を立でチェーンブロックで石材を移動機を使用し、機械力に頼らなからため、山野の破壊に全らなかつた。この岩石公園の完成には、明治神宮造営の拆下運員と都庁専門委員、造園学の片岡謙哉東大教授等の諸先生ご指導を受けられたことと銘記している

川に広範囲に散積するなど雷鳥持香の自然景観の回復に努め、ま工事を行った



全道紅葉谷川庭園砂防工事



# 厳島神社

## 世界遺産とは

日本が1992年に批准した世界遺産条約（1972年ユネスコで採択）は、世界的に価値の高い文化遺産や自然遺産を各国が協力して保護や保全の危機から守り、その保全を奨励するものです。この目的のため、条約締結国の代表からなる世界遺産委員会は、締結国から推薦のあった遺産を登録し、認められたとて世界遺産として登録します。世界遺産のうち文化遺産として認定されるためには、次の価値基準のどれか1つ以上に当てはまらなければなりません。

1. 創意的な才能が生んだ傑作
2. 建築や芸術、都市の構成や景観の発露において、ある時代や地域における人類の文化交流の形跡を示すもの
3. ある文化的な伝統や文明の顕著な証拠となるもの
4. 歴史上の重要な時代を示す優れた建造物や遺構、景観の例
5. ある文化を代表する伝統的景観や土地利用の典型的な例で、消滅の危機にあるもの
6. 世界的に著名な事件、伝説、思想、信仰、芸術作品、文学作品と密接に関連するもの

## 厳島神社の世界遺産価値

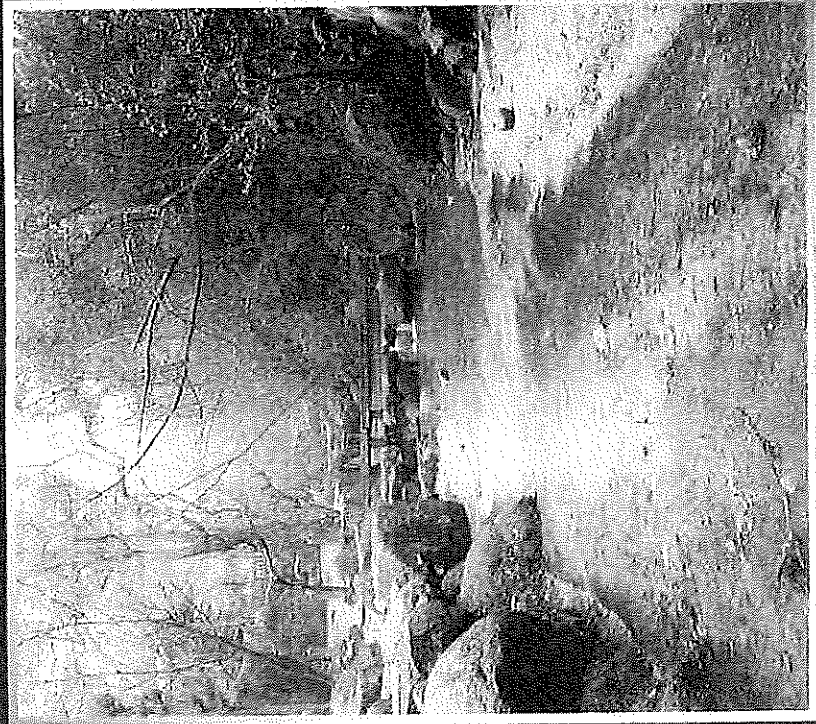
1. 厳島神社は、2世紀に平安島によって建設され、平安時代の海防要地を築き上げた。海上に立地し、背景の山脈と一体となった景観は他に比類がなく平安時代を代表する景観のひとつです。価値基準（1）
2. 社殿群は、自然を崇拜し山を御神体として祀り、運轉所を築き配した日本の社殿建築形式のひとつで、その景観は日本人の美意識と精神文化を理解する上で重要な遺産です。価値基準（2）
3. 日本に現存する社殿建築の中でも鎌倉時代の様式を良く残し、平安時代初期の建造物の面影を伝える希少な例で、個性豊かな景観を築き上げた。価値基準（3）
4. 厳島神社は、日本の国土に根ざした宗教である神道の施設であり、仏教との混交と分霊の広さを示す文化遺産として、日本の宗教的景観の構築を築き上げた。価値基準（4）

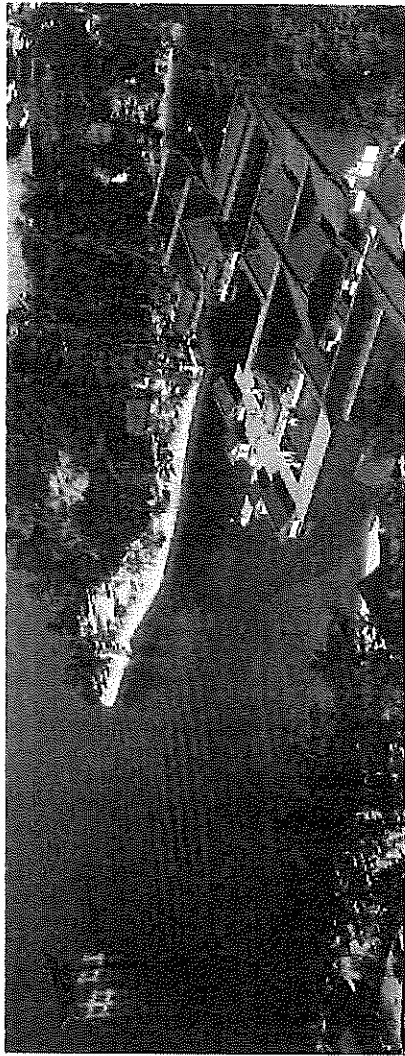
## World Heritage Property Isumishima Shrine

- Isumishima Shrine was built by Isumi no Kiyomasa in the 12th century and the collection of shrine buildings we see today are an outstanding example of the samurai-zukuri style of the Heian period (794-1184). Its breathtaking setting on the sea just one with the mountains in the background is unparalleled. Isumishima Shrine is among the most noteworthy assets from the period.
- Criterion met: 1
2. The buildings at Isumishima Shrine represent an architectural style abiding in mountains. These structures in their surroundings are a valuable aid to understanding Japanese aesthetics and spiritual culture.
- Criterion met: 2
3. Compared to other existing Japanese shrine architecture, Isumishima Shrine better preserves the architectural styles of the time of its construction, making it a rare reflection of the architecture

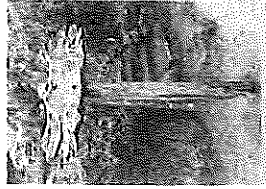
# 紅葉谷川庭園砂防

EROSION CONTROL WORKS FOR THE PARK AT MIYAJIMAS MOVJIDANI RIVER





# 厳かなる聖域「厳島」をみごとに復興させた庭園砂防

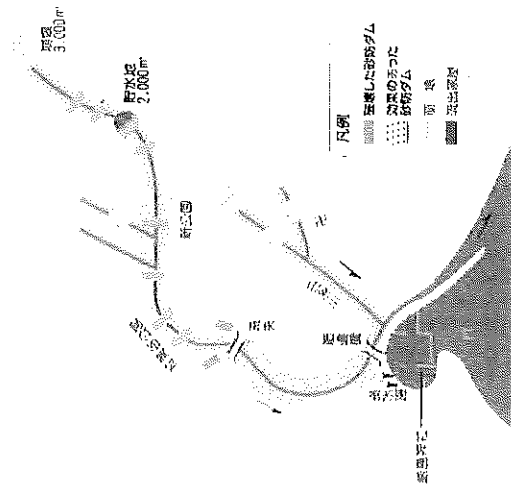


## 宮島を襲った枕崎台風の爪痕

宮島は全島、風化しやすい花崗岩で、災害を引き起こしやすい。昭和20年9月17日、広島県下を直撃した枕崎台風は、大災害をこの島にもたらした。その年の宮島の最大日雨量は170ミリ以上。乳葉谷川上流部で生じた土崩れは、絶えまなく降り続く雨と、谷を侵食した土砂を巻き込んで上流流となった。そして、旅館、紅葉橋、そして厳島神社と次々に崩壊させてしまった。



## 災害状況図



Erosion Control Works, Beautifully Restoring the Majestic Sacred Island of Ishikushima

One of the Three Scenic Beauties of Japan, Miyajima has long been worshipped as an "Island of the Gods" by imperial families, nobles, and warriors, including Taira-no-Kiyomori. The depth of their faith can be sensed in the famous Heike Nohyo sutras and Kozakurakawa Kikaeishi Odoshiyori (armor made of bound leather strips with cherry-blossom prints, stained in indigo and then yellow) is said to be offered by them to the Itsukushima Shrine. The island's main peak Mt. Misen, is holy ground from which the Momijidani River originates. The area surrounding the stream is clear to townsfolk and tourists alike for its pristine landscape. The region has been famous as a scenic spot as early as the Keio Era (from 1169), and has inspired many *waka* and *waka* poems that still can be enjoyed today. In the

enjoyed today. In the springtime, the valley is blanketed in cherry blossoms; in the summer, lush vegetation abounds. The autumn brings out crimson *torii* ablaze with the sunset; the winter's solstice, with a stillness in the air. The area surrounding Momijidani River continues to be loved by people seeking a place to relax or an escape from daily life.

The Scar. Left by Typhoon Makurazaki, which Struck Miyajima. The entire island of Miyajima is made of weathered granite, making it susceptible to natural disaster. On September 17, 1945, Typhoon Makurazaki slammed Hiroshima Prefecture causing major havoc on the island. The maximum rainfall that day was more than 170 millimeters (6.7 inches). The landslide that occurred upstream on the Momijidani River became an avalanche of earth and rocks further empowered by the unrelenting rainfall.

乳葉谷橋

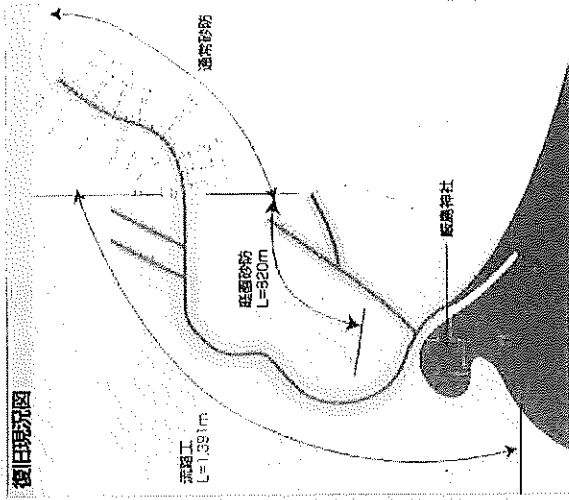
紅葉

下の岩石公園

## 先人たちの英知が今もお蔭を打つ

21世紀の砂防事業は安全性の高さはもちろん、地域の人々と自然のふれあひ、さらに快適な生活や環境まで考えたトータルな展開が図られている。この紅葉谷川の庭園砂防工事は、戦後の最も貧窮の時代に行われたもので、今日のように環境整備が重視されている時代ではなかった。それだけに工事に携わった人たちの熱い感動を感じる。最後に庭園砂防を執筆したウィーン大学の砂防専門家クリッキー教授の言葉を記す。

## 自然と人間の英知による工学的技法と見事な調和を見る思いがする



The goal is to maintain a natural environment that local residents can enjoy and to ensure a safe, comfortable place in which citizens may live. Momijidani River's erosion control works were conducted during the most poverty-stricken time after World War II. It was not an era like the present, when stress is placed on maintaining the environment. This is all the more reason why we can feel the spirited enthusiasm of those who were involved in the project. Lastly, here are the words of Professor Auridkey, an erosion control specialist at the University of Vienna, who had observed the erosion control works:

"I feel that I can see a beautiful harmony between nature and the engineering techniques brought about by human wisdom."

## 技と英知が交えてきた紅葉谷川の復旧

荒れ果てた高を元々の美しい「神の島」よみかえらせようと、町民たちの必死の復旧作業が行われ、昭和22年、特別名勝級鳥島石原復旧工事が砂防事業としてスタートした。

【日本三景・宮島】と賞賛される史跡名勝地にふさわしい工事を実施すること、そして再び災害を起こさないように、より人念な工事をすることが課題となった。

そこで工事を進行の際、国、県、町、学識経験者らの声を反映させた「岩石公園築造趣意書」が作られた。

1. 石、大小の石材は絶対に見つけない、また倒らない、野面のまま使用する。
2. 樹木は切らない。
3. コンクリートの面は眼につれないように前面石で包む

1. 石材は他地方より運び入れない、現地にあるものを使用する。
2. 庭園師に仕事をしてもう、いわゆる石匠さんも祭(のみ)と玄翁(げん)のうは使わない。

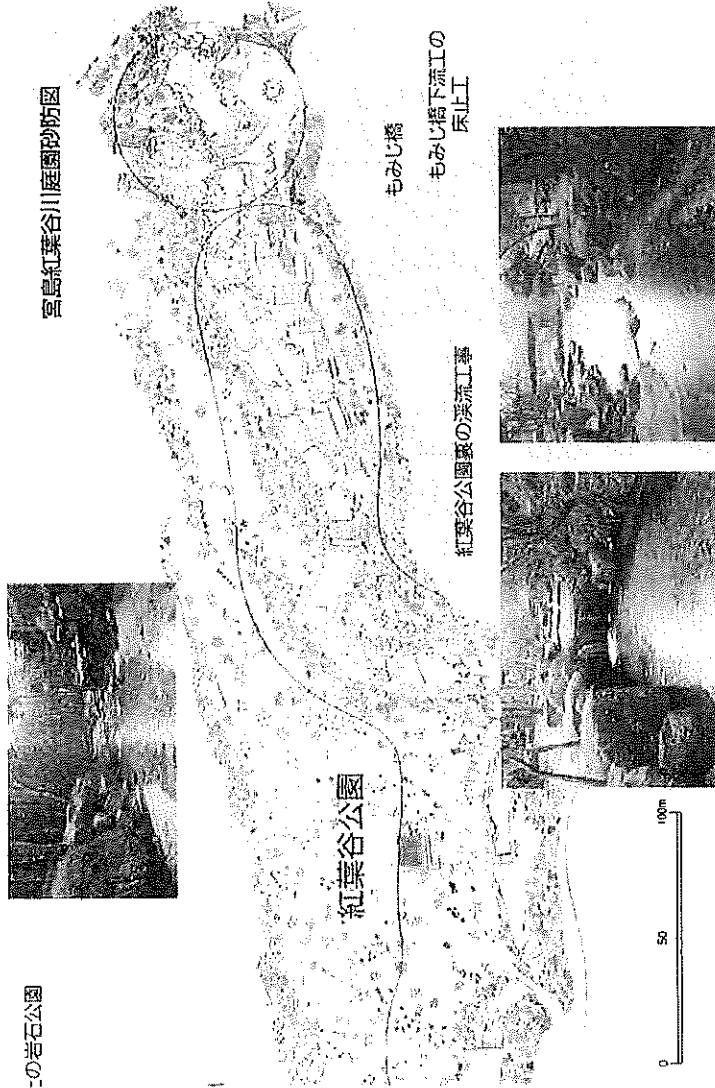
趣意書の主旨を忠実に守り、工事は進められた。紅葉谷は石材を選びこむのが大変難しい地形で、斬るものは人の力のみだった。石は斬らずに丸くならんじで移動し、慣れないので時間もかかり、てこずった。石の選別、配置などは庭園師の技術に負うところが大きかった。中流部は最も庭園砂防の特色を表している箇所、紅葉橋付近は巨大な岩石や野面をそのまま生かした美しい庭園を形成している。

geographical features of Momiji Valley made transporting materials very difficult. The only reliable means was that of brute strength. Stones were not broken and were moved by turning the ropes on a windlass. Aggravatingly this took much time and was troublesome since no one was familiar with this method. The selection and arrangement of stones was largely the work of the landscapers. The midstream of the river perfectly illustrates the benefits of this method of landscaping through erosion barriers: A beautiful garden is formed near Momiji Bridge, featuring the natural beauty of giant boulders and quarry stones.

The Wisdom of Our Predecessors Continues to Move Us  
Erosion control works in the 21st century are expected to advance in all aspects, with not only safety taken into account but also environmental

日本三景・宮島は、古くから平清盛をはじめ、皇族や貴族、武將らに「神の島」と崇められた島で、彼らが厳島神社に奉納したといわれる平家納経や小僧草黄遠威蓋などに、信仰の厚さが感じられる。島の主峰・弥山は神聖な地域で、ここを源流とする紅葉谷川一帯は、優美な風景で観光客や町民に親しまれている。古くは嘉永(1169〜)の頃から風光明媚な景勝地と知られ、連歌・和歌なども多く残されている。

春は桜の花雲に煙り、夏は新緑がしたたる。秋は紅葉が夕映えにいつそう燃え立ち、冬ははりつめた空気が漂う厳かさ。今も昔も人々の憩いの場として、紅葉谷川一帯は愛されている。



Park," which reflects input from the nation, prefecture, town, scholars and professionals:

1. Massive boulders, as well as large and small stones, shall not be harmed or broken under any circumstances. They are to be used as they appear in nature.
2. No trees may be cut.
3. Cement surfaces shall be covered in quarry stones to avoid being exposed.
4. Stones may not be brought in from elsewhere. Only local stones may be used.
5. Landscapers will work on the project. Stone masons shall not use chisels or sledge hammers.

Construction strictly adhered to the directives indicated in the document. The and mud that eroded the valley. One by one, the island's inns, Momiji Bridge, and finally, Itsukushima Shrine, were swallowed up in the earth.

The Passion and Skill of the People Helped Restore Momijidani River  
The townsfolk's unyielding desire to restore the devastated island back to the beautiful "island of the Gods" was instrumental in getting erosion control works launched in 1948. It was called the Project for Restoring Special Scenic Beauty Itsukushima from Disaster Damage.

The issues at hand were to undergo construction appropriate for the historic, picturesque site of Miyajima, praised as one of the Three Scenic Beauties of Japan; and to ensure that the island would be reconstructed in a detailed manner that would prevent another disaster from occurring. These two guiding thoughts were behind the "Prospectus for Building a Roofbound

## 歳月を経て、なお息づく、思いやりの美学

紅葉谷川庭園砂防には、たくさんの人間の知恵が盛り込まれている。それは歳月を経て色褪せることなく、なお輝き続けて、今日でも私たちに語りかけているようだ。

## The Beauty of Consideration Continues to Live On

Yomijidani River's erosion control works are replete with the wisdom of many people. Not fading away despite the passage of time, it continues to speak on to tell us of their concern even today.

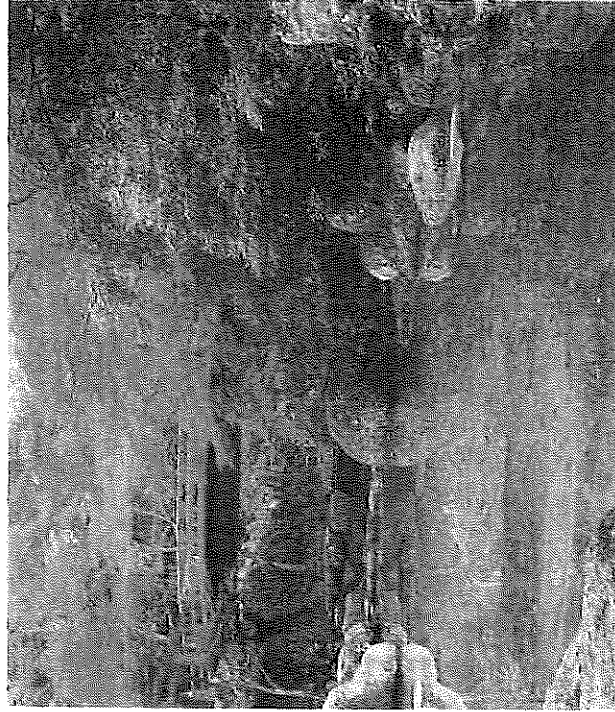


# 春

花嵐に舞う花の一片に、はかない春の夢を思ふ

## SPRING

A flower petal gently drifting down a mountain stream in a transient dream in the springtime.

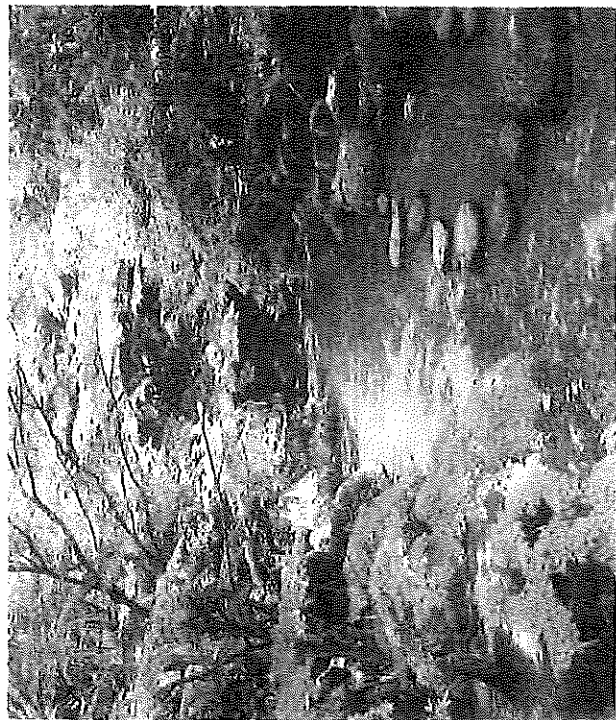


# 秋

水辺の静寂と遠く谷間に、無言の秋の月を思ふ

## AUTUMN

By an water and air are filled with ruzage... applying the make-up of shimmering brocade to the deep secluded valley.



# 夏

むせもはかしの香気も、なまなまといせ、秋風な夏が木立の間に舞う

## SUMMER

Brimming with rich fragrances, the vitality of summer descends among the trees.



# 冬

初雪の雫でつく谷間に、おぼろげの月の光がまはる

## WINTER

In the valley where the first snow freezes, a faint and its mother lovelings struggle up to each other