

ICHARM Publication No. 17

「伊勢・円座ものがたり」 “A Tale of Ise-Enza”

2010年2月
February 2010



United Nations
Educational, Scientific and
Cultural Organization

独立行政法人 土木研究所 (PWRI)
水災害・リスクマネジメント国際センター (ICHARM)

Copyright © (2010) by P.W.R.I

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted, nor translated into a machine language without the written permission of the Chief Executive of P.W.R.I.

この報告書は、独立行政法人土木研究所理事長の承認を得て刊行したものである。したがって、本報告書の全部又は一部の転載、複製は、独立行政法人土木研究所理事長の文書による承認を得ずしてこれを行ってはならない。

I S S N 0 3 8 6 - 5 8 7 8

土木研究所資料 第 4 1 6 5 号

Technical Note of PWRI No. 4165

土 木 研 究 所 資 料

Technical Note of PWRI

「伊勢・円座ものがたり」

“A Tale of Ise-Enza”

2010 年 2 月

February 2010

独 立 行 政 法 人 土 木 研 究 所

水災害・リスクマネジメント国際センター

ICHARM, PWRI

土木研究所資料 第4165号

Technical Note of PWRI No. 4165

「伊勢・円座ものがたり」 “A Tale of Ise-Enza”

水災害研究グループ グループ長 田中茂信

Deputy director of ICHARM
Dr. Shigenobu Tanaka

国際普及チーム 主任研究員 栗林大輔

Senior researcher of ICHARM
Mr. Daisuke Kuribayashi

この「伊勢・円座ものがたり」(A Tale of Ise-Enza)は、我が国の防災に関する JICA 研修での講義の副読本として利用できるように、2004 年 9 月 29 日に発生した宮川からの洪水によって、三重県伊勢市円座地区栄団地で起こった出来事と、そこから得られる防災に関する教訓を物語風にまとめたものである。

(独) 土木研究所 ICHARM は、海外行政官に対する各種研修を過去数回実施しており、防災におけるコミュニティの重要性を学ぶために数度栄団地を訪問し、当団地でのコミュニティ活動と 2004 年当時の出来事について、当時の自治会長から講話を頂いてきた。このものがたりは、当時の自治会長の各回のお話の内容と、ICHARM によるインタビューをもとに構成したものである。

平素からのコミュニティにおける取り組みが、非常時にいかに機能するかについて重点的に記述しており、海外研修生だけでなく、我が国の小中学校生にも十分理解できる内容となっている。

“A Tale of Ise-Enza” is based on a true flood event in September 29, 2004 that gave serious damage to the Sakae-danchi in Enza District, Ise City, Mie Prefecture. This story also incorporates lessons about disaster management that were learned from the incident.

ICHARM provides several training opportunities for overseas administrators to study disaster management. To learn the critical role of community in disaster management is part of such training programs. Overseas administrators, when participating in a training course, visit the Sakae-danchi and listened to Ueda san's lecture about their community activities and the flood experience in 2004, when he was the neighborhood association leader. This brochure was created based on several lectures by Ueda san and interviews by ICHARM with him.

キーワード：コミュニティ防災活動、洪水、意識啓発

Key word: Community-based disaster prevention activity, Flood,
Disaster awareness

「伊勢・円座ものがたり」

“A Tale of Ise-Enza”

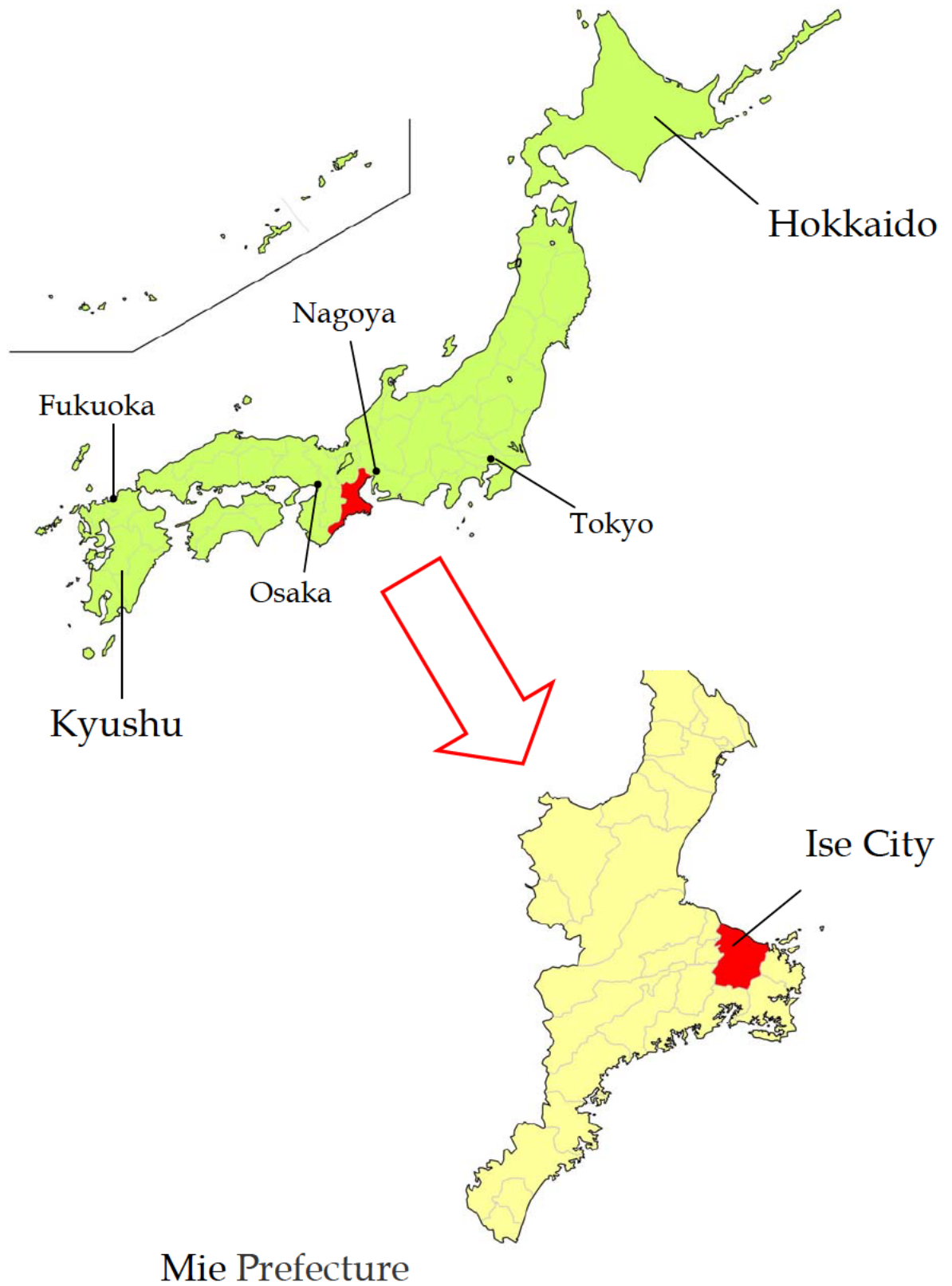
— 目次 —

-Contents-

English version	英語版	・ ・ ・ ・ ・ 1
Japanese version	日本語版	・ ・ ・ ・ ・ 56 (逆順)
-Acknowledgment-	～謝辞～	・ ・ ・ ・ ・ 57

A Tale of Ise-Enza







Miyagawa River



Entrance to the Ise-jingu Naiku Shrine

Ise City lies roughly at the northern foot of the 1,300-year-old Ise-jingu Shrine, commonly known as “Oisesan.”

Through the city runs the Miyagawa River. Although usually attracting many people for its calm, crystal clear stream, the river sometimes shows its fierce side especially when it rains a lot.

The story you are going to read is about flooding by the Miyagawa River which happened at a housing area in a Ise City district called Enza.

The housing area was developed in 1975 and named “Sakae-danchi*1.” It is located on the Miyagawa River and used to be rice fields.

A man called “Ueda san*2” moved into the Sakae-danchi one and a half years after the area was developed.

In 1974, Ise City suffered a lot of damage from a flood named “Tanabata Flood*3.” He didn’t want to suffer from any more floods and heard that the housing area was 14 meter higher than the downtown Ise City and safe from floods.

After a while, Ueda san became the leader of the Sakae-danchi Neighborhood Association.

As the neighborhood leader, he thought, “In emergency situations, each Sakae-danchi resident should be able to take voluntary action.” and wondered what to do.

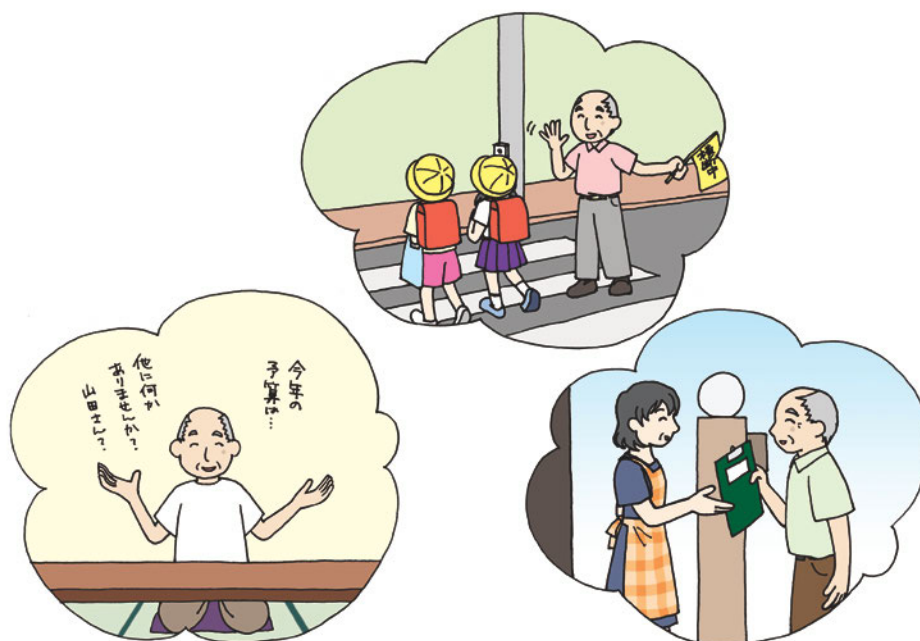
At that time, many families just moved into the Sakae-danchi from all over Japan. Some were from Hokkaido^{*4} and others were from Kyushu^{*5}. He realized, “We need to do something to build one community.”

Thinking that the residents should first get to know one another, he thought about starting a “Hello!”

campaign to encourage them to say hello whenever they see each other.

He also thought that each adult resident should take a part in the neighborhood association to have a sense of responsibility for the Sakae-danchi.

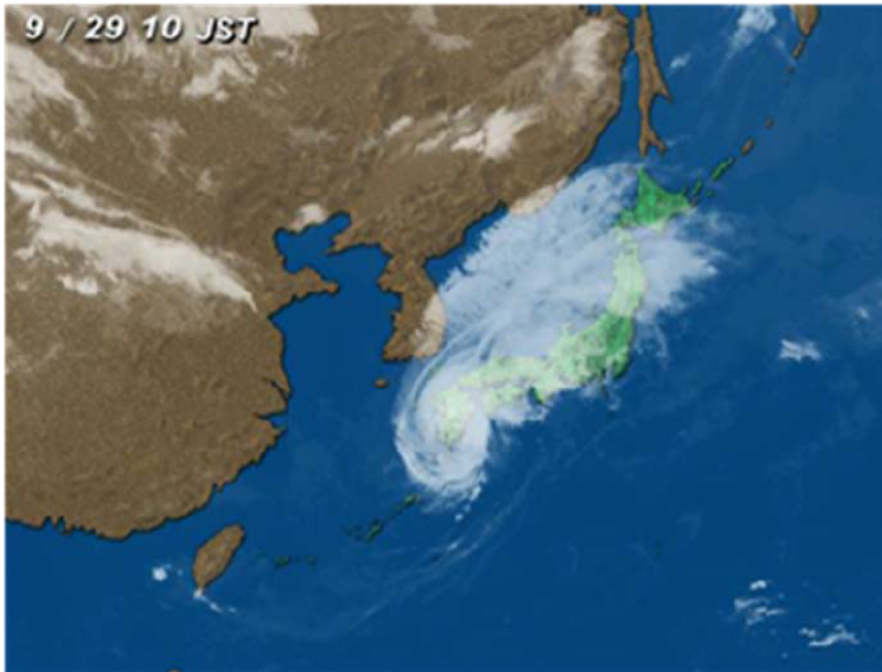
Ueda san always worked hard to make strong ties among the residents.



It was September 29, 2004 when Typhoon No. 21 made a landfall on Kyushu and caused a huge damage there. It also affected Ise City, flooding 230 houses.

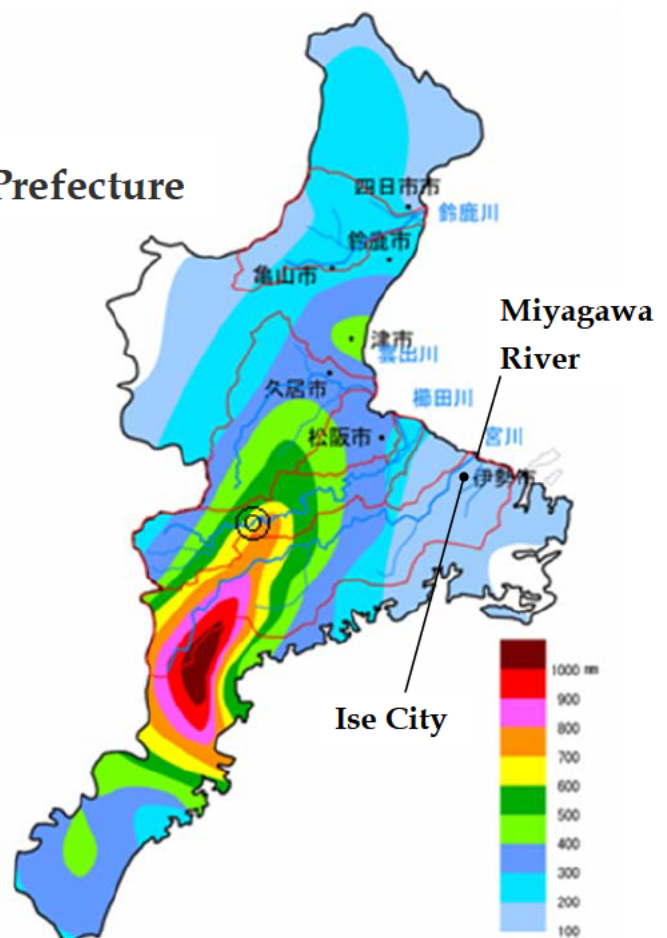
In the upper Miyagawa River, too, heavy rain continued at a rate of 50 mm per hour although rain wasn't so hard over the downtown Ise City.

Past typhoons also caused flood damage, including flooded houses, but the typhoon this time was much stronger.



Satellite image at 10:00 on September 29, 2004
(source: Japan Meteorological Agency)

Mie Prefecture



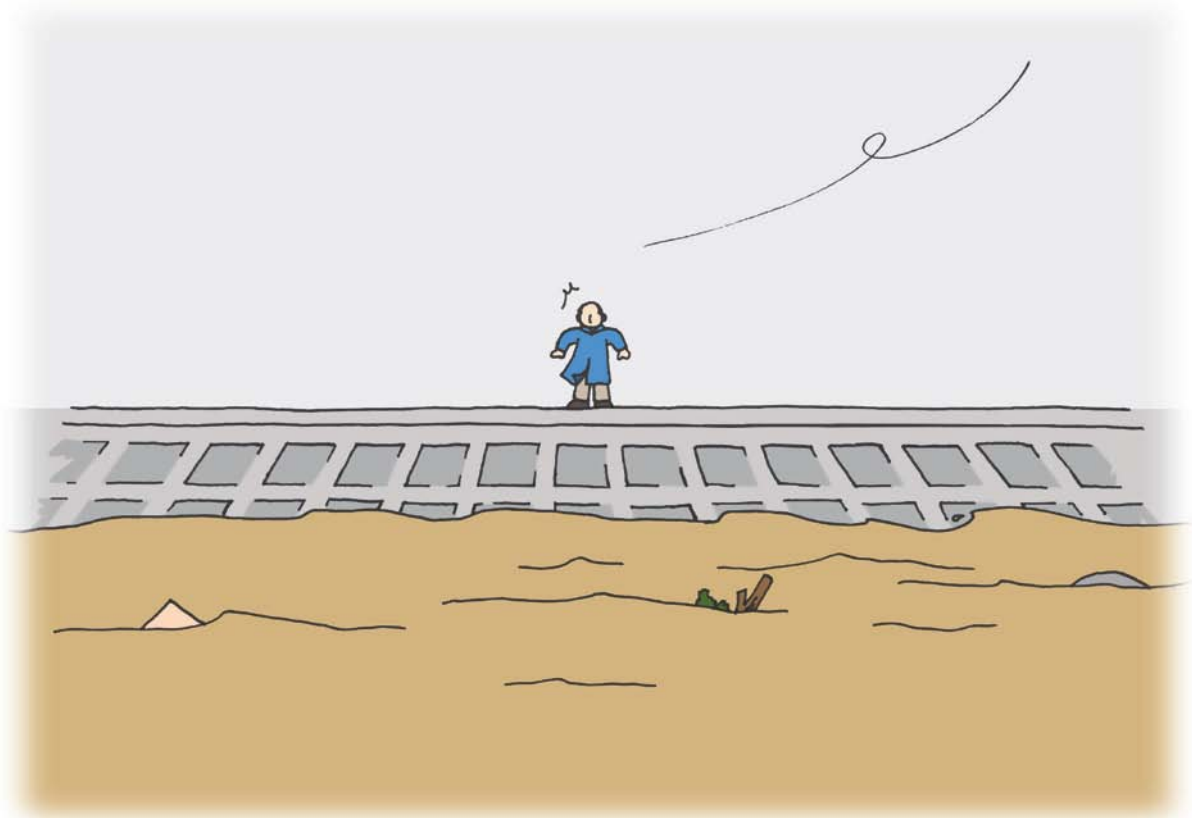
Total rainfall distribution by Typhoon
No. 21 and a rain front in September

The Sakae-danchi is on the Miyagawa River. Ueda san knew that he should keep watching for how much it rained in the upper reach of the river.

He was collecting information from TV and newspapers. He told the neighborhood sub-leader to watch out for the typhoon.

As the typhoon neared, Ueda san went out to see how the river was and found its water level rising higher and higher.

“We have to hurry and evacuate.”



The city was yet to give an evacuation order to the Sakae-danchi residents, but Ueda san told the residents to start evacuation.

At that time, elementary and junior high schools in the downtown Ise City was sending students back home before the rain became harder, although the schools were designated as emergency shelters.

Unfortunately, the tide was also high, and because of that, the river water was kept at the bankfull level for two hours.

Soon, the river water began flooding over the bank and rushing towards Sakae-danchi houses.



Residents evacuated and Ueda san counted the number of people by calling their names.

“Some people are missing.”

Four people from two households were found missing.

Two of them were found to be junior high school students and trapped in their house. People tried to get hold of their parents at work, but when they finally did, the parents couldn't come home because the increased river water blocked traffic.

After a while, Ise City workers arrived and started talking with residents about how to save those two children.

But there was no boat or other rescue equipment. They couldn't come up with good rescue plans.

As they were talking, the river water level kept rising. The water now crept up above the floor level of almost all the houses in the Sakae-danchi.

“I'll go and get them.”

Ueda san rushed into the muddy water and started swimming to the house in which he believed the children were trapped. He had a camera hanging from his neck but seemed as if he had forgotten about it.



It took a while for him to finally get to the house.

But the floodwater kept the house door from opening.
Looking around, he could only find a laundry pole.

Ueda san broke a window with the laundry pole and managed to go inside. It happened to be the children's room.

There he found the two children.

By then, the muddy, cold water had covered the *tatami* floor*⁶ completely.

The children were struggling to kept themselves above the floodwater. They had climbed up to an *oshiire* closet shelf*⁷and were standing on it with their hands grabbing a *kamoi* beam*⁸.

They were ghastly pale and shivering from the fear.

“Here, hold on to this pole.”

Ueda san decided to lead the children to the house roof. He told them to hold fast on to the laundry pole and not to be washed away in the flooding. He also told them to get onto the house roof by using him as a step.

Desperately, they started for the roof, grabbing Ueda san very hard. They finally clawed up onto the roof.

“You two all right?”

With the other two also rescued, all the Sakae-danchi residents were now safe.

The traffic opened again, and the children's parents finally came home.

When they heard that their children had been rescued, they fell on their knees and burst into tears. They hold on to Ueda san and kept thanking him.

"Thank you.

Thank you."



After the flooding, just about everything – rubbish, rocks, trees, etc. – were scattered on streets in the Sakae-danchi area. But it didn't take much time to clean them up because of the help from city workers and volunteers.

Some company offered their company housing for 14 families whose houses were badly damaged.

Ueda san still remembers...

If we hadn't counted the number of the residents after the evacuation, we would have had four people killed in the flooding.

The flooding gave us a chance to come together to unite as one.

We are grateful for the national and city governments to build a new levee after the flooding.

But what is important in emergency situations is strong ties among people and to think about other people.

We now have many tools to collect information – TV, newspapers, Internet, etc. But those are not enough to understand river conditions.

We should know what river conditions can lead to flooding. Without it, we can't understand what river conditions tell us and decide what action we need to take.

People living in tall apartment buildings may think that they are safe from flooding. But if they do, that is only thinking about themselves.

In the face of emergency, we should all think about every member of our community.

Sakae-danchi*1: “Danchi” is a Japanese word for a housing complex.

Ueda san*2: “San” here is a Japanese word for Mr.

Tanabata flood*3: Tanabata is a Japanese star festival held every year on July 7 (August 7 in some places). The flood occurred around July 7, 1974, and was named after this festival.

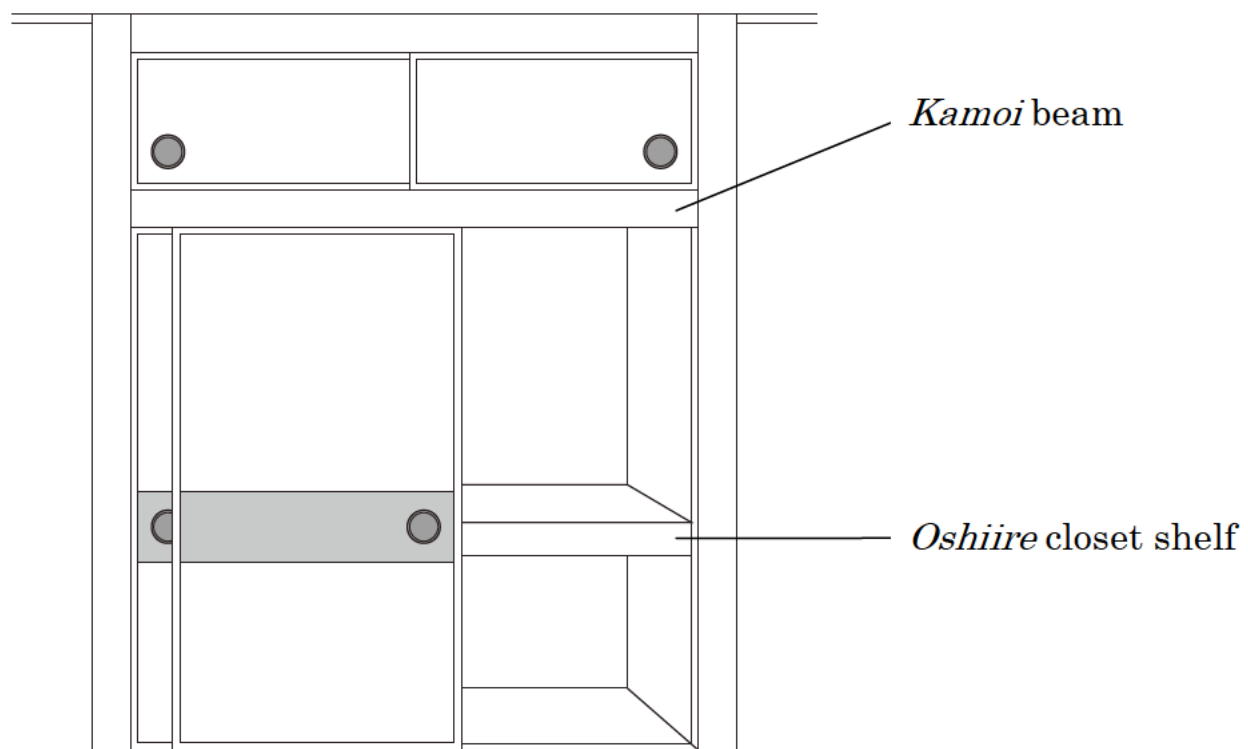
Hokkaido*4: See the map on page 1.

Kyushu*5: See the map on page 1.

Tatami floor*6: “Tatami” are floor mats made of straw and used for traditional Japanese-style rooms.

Oshiire closet shelf*7: See the picture below.

Kamoi beam*8: See the picture below.



Let's think!

For children:

- What should you do when it is going to rain a lot?
- Do you talk about what to do in emergency situations with your family?

For Adults:

- Are you trying to create opportunities to learn disasters and what to do in case of them with your family?
- Do you simulate situations in which you cannot evacuate with your family and what to do in such situations?

Points for community risk management

- Strong community ties among residents are important although a certain level of structural measures should be taken.
- A sense of community should be nurtured on a daily basis; too much dependence on public assistance should be avoided.
- It is important to pay due attention to rainfall in the upper reach of the river even if no rainfall is observed in its lower reach. Always be aware that rivers run all the way from somewhere distant in the mountains through cities to the sea.
- It is important to have voluntary evacuation as an option. In some cases, a municipal evacuation order may be issued too late for safe evacuation.
- Mutual support from volunteers and the private sector is extremely important.

Afterword

“A Tale of Ise-Enza” is based on a true flood event in September 29, 2004 that gave serious damage to the Sakae-danchi in Enza District, Ise City, Mie Prefecture. This story also incorporates lessons about disaster management that were learned from the incident.

The International Centre for Water Hazard and Risk Management (ICHARM) provides several training opportunities for overseas administrators to study disaster management. To learn the critical role of community in disaster management is part of such training programs. Overseas administrators, when participating in a training course, visit the Sakae-danchi and listened to Ueda san’s lecture about their community activities and the flood experience in 2004, when he was the neighborhood association leader.

Many overseas trainees come to training thinking that Japan's flood countermeasures are probably characterized by large structures such as dams and levees. On the contrary, stressing the importance of building strong ties among community members, Ueda san gives trainees a fresh insight into local disaster management. This brochure was created based on several lectures by Ueda san and interviews by ICHARM with him.

It is true that structures such levees and dams are effective in flood damage reduction, but they are not a panacea. In Japan, there are three important concepts in disaster management: “Self help”, “Mutual support”, and “Public assistance”. However, in the face of a major disaster, it is likely to be difficult to get assistance from public offices. There is also limit on what each person can do. That is why community is so important in disaster management.

The media tends to focus on unsuccessful disaster management cases for news, but it is also important to look at successful cases and record them for the future generations. This is another reason for creating this brochure.

I, as the writer, will be extremely happy if the story is read by many people, including children, parents, disaster management personnel, and municipal workers, to learn what is important in disaster management.

Created by International Centre for Water Hazard and Risk Management under the
auspices of UNESCO (ICHARM), Public Works Research Institute (PWRI)
Published by Public Works Research Institute (PWRI) in August 2009
Supervised by Crisis Management Section of General Affairs Department of Ise City

Copyright © 2009 by Public Works Research Institute (PWRI)

原作 独立行政法人 土木研究所

水災害・リスクマネジメント国際センター（アイチャーム ICHARM）

監修 伊勢市総務部危機管理課

発行 平成 21 年 8 月 独立行政法人 土木研究所

洪水被害を少なくするためには、堤防やダムを整備も効果的ですが、それだけでは限界もあります。また、防災の三原則として「自助」「共助」「公助」が掲げられていますが、大きな災害になればなるほど行政に期待することはできませんし、一人が出来ることにも限界があります。ここにコミュニティによる防災を重視する理由があります。

災害時にうまくいかなかった事例は各マスコミによって大々的に報道されますが、このような成功事例も同時に記録として残す必要があると考えたことも、この冊子を作成した動機の一つです。

災害について学ぼうとする子供たちやその親のみなさん、防災関係者、市町村の職員の方々などに幅広く読まれ、何か感じられることがあれば、筆者にとって望外の幸せです。

あとがき

この「円座ものがたり」は、2004年9月29日に発生した宮川からの洪水によって、三重県伊勢市円座地区栄団地で起こった出来事と、そこから得られる防災に関する教訓を物語風にまとめたものです。

(独) 土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際センター(通称..アイチャーム ICHARM)は、海外行政官に対する各種研修を過去数回実施しており、防災におけるコミュニティの重要性を学ぶために数度栄団地を訪問し、当団地でのコミュニティ活動と2004年当時の出来事について、当時自治会長をされていた上田さんからお話を伺ってきました。

日本の防災の基本はダムや堤防などの大規模な構造物建設にあると想像して来日した研修生にとって、コミュニティを重要視する上田さんのお話は非常に新鮮であると毎回好評です。この冊子は、上田さんの各回のお話の内容と、ICHARMによる上田さんへのインタビューをもとに作成されたものです。

【ポイント】

- ある程度の構造物対策も必要だが、コミュニティのつながり「絆」が必要。
- 行政に過度に依存しないための、平素からのコミュニティ意識の醸成が大切。
- 川の水は上流から下流へ流れてくる。たとえ下流で雨が降っていなくても、上流の雨の降り方にも注意する必要がある。
- 市の避難命令を待つだけでいいのか？ 住民自ら避難することも考える。
- ボランティアや企業による「共助」の重要性。

【考えてみよう】

（子供向け）

大雨が降りそうなとき、どうすればいいと思いますか？

普段からお父さんやお母さん、お兄さんやお姉さんと話をしていますか？

（大人向け）

普段から防災について子供や同居家族と一緒に考えていますか？

親が子供とともに避難できない場合もあることを考えていますか？

● 今はテレビ・新聞・インターネットなどがあるけれど、
水害の状況を把握するにはそれらだけでは足りない。

● 洪水になりそうなときはどんなことが起こるか、住民が
自ら知っていなければ、洪水の状況を把握することはできないし、
対策もできない。

● 確かに、高いマンションに住む人は避難しなくても大丈夫かも
知れないけれど、それは自分のことしか考えていないことだ。

● いざというときには、地域全体みんなのことを考えなければいけない。

上田さんは今でも次のように思っています。

● あのと看、人数をちゃんと数えていなかったら、四人が亡くなっていただろう。

● あの水害は人々の心を結びつける一つのきっかけとなった。

● 洪水の後、国や市に立派な堤防をつくってもらって感謝している。

● でも、いざというときにはやっぱり心の結びつき「絆」や

「まごころ」が大切なんだ。

洪水後は、いろんなものが道路にちらかっていたけれど、市役所やボランティアの方の協力で、あまり時間がかからずに元通りにすることができました。

またある会社は、被害を受けた人のために、空いていた社宅を貸し出し、十四家族が住むことが出来ました。

助け出された子どもの親も、通行止めも終わったために、ようやく避難所に到着しました。

自分の子供が助けられたことを知ると、上田さんのひざにしがみついて泣きながらお礼を言いました。



「ありがとうございます」

「ありがとうございます」

上田さんは、物干し竿で二人を引っ張り、さらに自分の太ももと肩をつたって屋根の上にのぼらせました。

二人は、上田さんの腕に爪を立てながら、必死に屋根の上に上がりました。

「よかった」

他の二人も無事に助けられ、全ての住民の安全が確認されました。

すると、そこには二人の子どもがいました。

冷たい茶色の水は、既に畳の上を覆い尽くしていました。

二人は、押し入れの中段に足を、鴨居のところに手をかけ、ぶるぶる震えていました。

顔は土色のようにでした。

「これにつかまるんや」

上田さんは、首からぶら下げていたカメラのことは忘れ、思わず泳ぎはじめました。

ようやくまだ子どもがいると思われる家にたどり着きました。

でも、水のせいで家のドアは開きません。

あたりを見渡すと、使えそうなのは一本の物干し竿ぐらいでした。

上田さんはその物干し竿で窓を破り、一階の子ども部屋へ入りました。



そのうちに伊勢市役所の人も来て、二名の中学生をどうやって助けるか相談を始めました。

でも助けるためのボートがまだなく、なかなか救助に行けません。

そうしているうちにも、水はどんどん増えてきます。

どの家も一階の床の上まで水があがってきました。

「ええい」

住民みんな避難をし、上田さんが点呼をして人数を確認しました。

「ありゃ 足りん」

二軒の四名がいまませんでした。

中学生が家に取り残されていることがわかりましたが、親は会社勤めをしているためしばらく連絡がつかず、連絡がついたときには川が増水して道は通行止めになっていました。

このとき、伊勢市内の小中学校では、小中学校そのものが避難場所となっていたにもかかわらず、雨に備えて子どもたちを一旦家に帰していました。

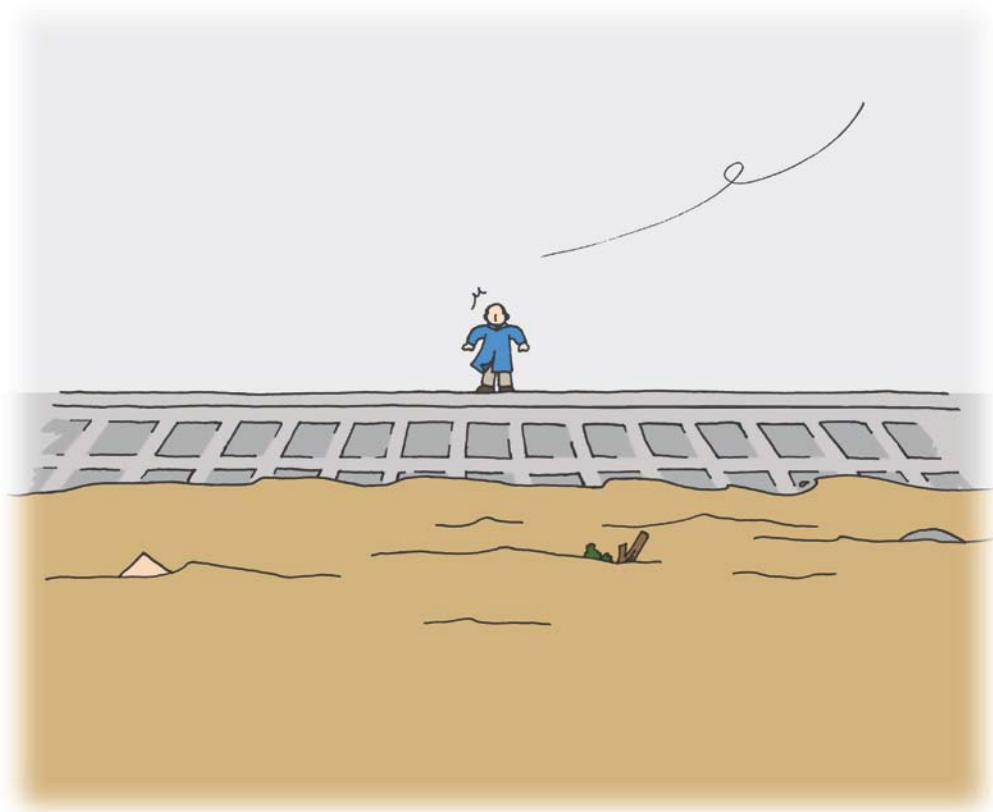
そして、運悪く満潮と重なり、川の水位が高い状態は二時間続きました。

そのうちに、とうとう川の水が堤防を越え、家の方へあふれ出してきました。



「こりゃ 避難せんといかん」

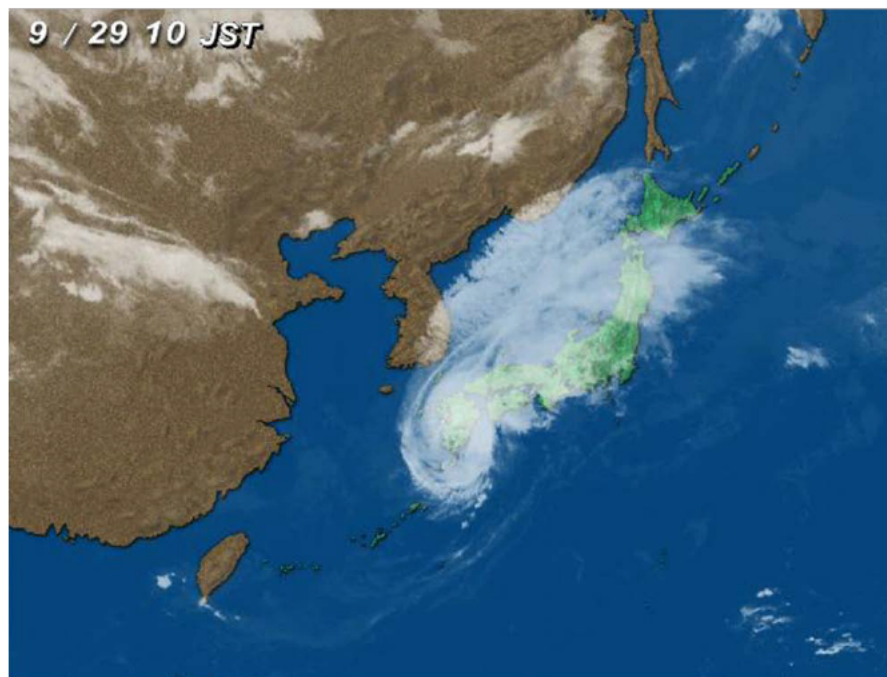
市役所から避難命令が出る前に、
団地全員が自主的に避難を開始
することにしました。



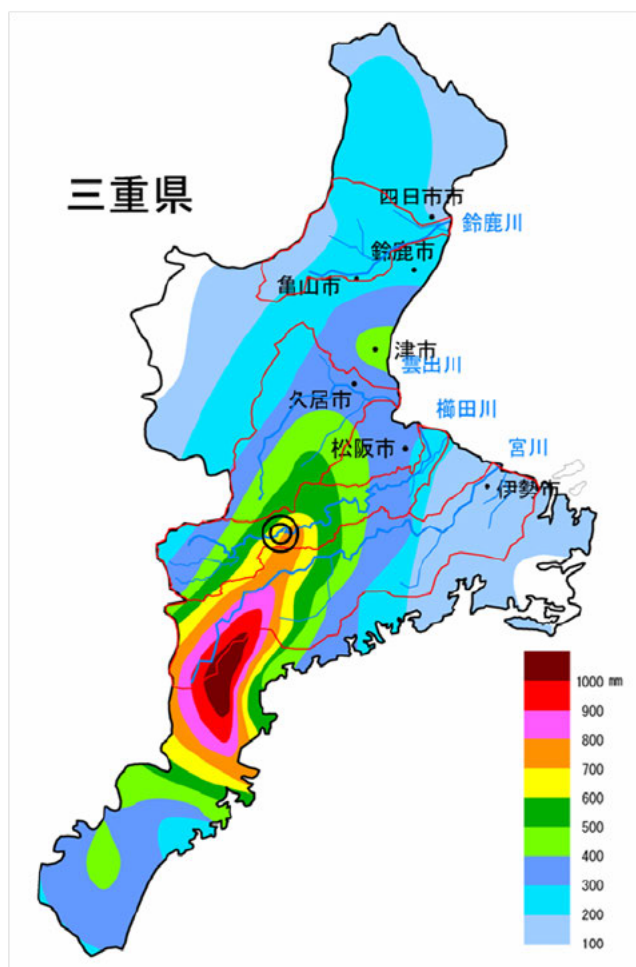
栄団地は、宮川のほとりにあるため、宮川上流の雨の降り方には常に注意する必要がありました。

上田さんは、テレビや新聞などで台風の情報を集め、団地の副自治会長さんにも台風に注意するよう言いました。

台風が近づき、実際に川の様子を見に行くと、川の水位がどんどん上がっています。



2004 年 9 月 29 日 10 時 気象衛星画像（出典：気象庁ホームページ）



2004 年 9 月台風 21 号および
前線による総雨量分布図

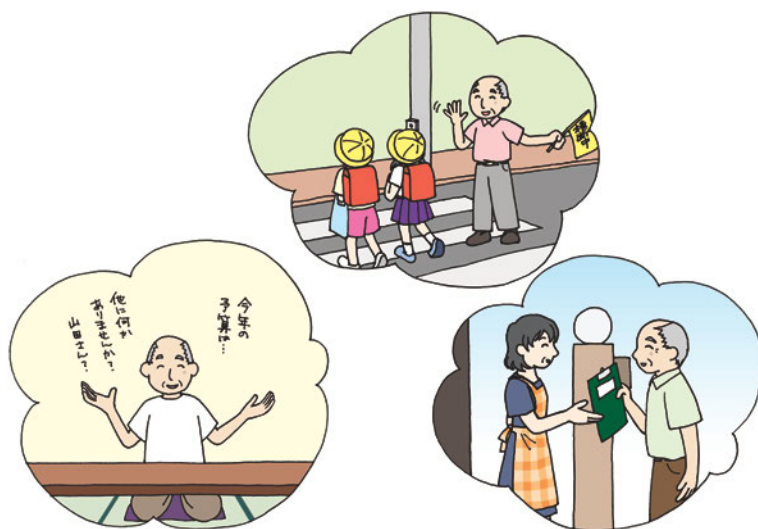
その日は、台風二十一号が九州に上陸し、伊勢市でも浸水家屋が二百三十戸を越すなど、大きな被害を出しました。

伊勢市内では雨はそんなに強く降りませんが、宮川の上流では一時間に五十ミリメートルを超えるような猛烈な雨が降り続けました。

台風による水害・床上浸水は初めてではないけれど、この台風二十一号は今までにないような大きな台風だったと言われています。

それは2004年9月29日のことです。

こうして上田さんは、普段から団地に住む人々の間のつながりを深めようと、いろいろなことを行いました。



その時上田さんは、栄団地の自治会長をしていました。

いざというときに自治会のみんなが行動できるようにするため、上田さんは考えました。

この地区には北海道から九州まで日本全国から引っ越してきた人が住んでおり、コミュニティがばらばらにならないようしなければいけない。

まず、どんな人が住んでいるかを知るために、挨拶運動を始めよう。

また、大人の方には一人一役自治会の役員をしてもらって、責任感を持ってもらおう。

伊勢市円座地区にある「栄団地」は1975年にでき、それ以前は田んぼでした。

上田さんは、団地ができてから一年半後に、伊勢市内から引っ越してきました。

1974年には、「七夕水害」で伊勢市は大きな被害を受けており、この付近は市内より標高が十四m高く、水害のない安全な地域であるといわれたのが理由でした。

伊勢市は千三百年の歴史を持つ『お伊勢さん（伊勢神宮）』のおひざもとです。

市内を流れる宮川は清流として多くの人に親しまれていますが、大雨の時には恐ろしい顔を見せることがあります。

これは、宮川のほとりの伊勢市円座地区栄団地で実際にあったお話しです。



宮川



伊勢神宮（内宮）

伊勢・円座ものがたり



～謝辞～

本ものがたりを作成するにあたり、お忙しいところ時間を割いて JICA 研修生に対する講話の時間を割いて頂き、さらに ICHARM からのインタビューにもご協力頂いた 上田 武夫 氏に、この場をお借りして深甚より厚くお礼申し上げます。

また、三重県伊勢市危機管理課においては、講話の時間調整や上田氏への連絡窓口となって頂くなど、多大なご協力を頂きました。重ねて厚くお礼申し上げます。