

# 学校防災力評価 — 宮城県気仙沼市 —









#### 教育研究員

政明 鹿折小学校 畠山 三浦 博之 階上小学校 村上 峻 月立小学校 吉田 正一郎 大谷中学校 小松 裕子 唐桑中学校 大森 未菜 大谷小学校 山内 のり子 新月中学校

# 気仙沼市教育委員会

白幡 勝美 教育長菅原 定志 学校教育課 副参事岩槻 仁 学校教育課 指導主事

### 京都大学

ショウ ラジブ 教授塩飽 孝一 特定研究員

#### **SEEDS Asia**

上田 和孝 シニアプログラムマネージャー 栗原 誠 プロジェクトオフィサー 及川 幸彦 シニアアドバイザー

所属は2015年3月現在

#### **Education Researchers**

Masaaki Hatakeyama Shishiori ES
Hiroyuki Miura Hasikami ES
Shun Murakami Tsukidate ES
Syoichiro Yoshida Oya JHS
Yuko Komatsu Karakuwa JHS
Mina Omori Oya JHS
Noriko Yamauchi Niitsuki JHS

#### **Kesennuma City Board of Education**

Katsumi Shirahata Superintendent Sadashi Sugawara Deputy Director Masashi Iwatsuki Supervisor

#### **Kyoto University**

Rajib Shaw Professor Koichi Shiwaku Researcher

#### **SEEDS Asia**

Yasutaka Ueda Senior Program Manager Makoto Kurihara Project Officer Yukihiko Oikawa Senior Advisor

As of March 2015



本書では学校名は記載しておりません。必要な場合、気仙沼市教育委員会までお問い合わせ下さい。

School names are not show in this publication.

If school names are necessary, please contact the Board of Education of Kesennuma City, Miyagi Prefecture, Japan.

# 気仙沼市での SDRA SDRA in Kesennuma City

京都大学大学院地球環境学堂環境教育論分野が開発した学校防災力評価(School Disaster Resilience Assessment: SDRA)は、学校の災害からの回復力(レジリエンス)を数値化する評価ツールであり、5つの部門(物理的条件、人的資源、組織関連、外部との関係、自然条件)から構成されている。各部門は3つの項目に分かれており、さらに各項目は5つの小項目で構成しており、合計75の小項目から評価を行うことになる。SDRAは、学校のレジリエンスを多面的に評価できるツールであり、評価結果は、今後必要な方針や活動を検討する際に活用することができる。

東日本大震災の被災地である気仙沼市において、平成 26 年 8 月に市内の小学校 18 校、中学校 13 校を対象に調査を実施した。本書は、各校の結果をとりまとめたものである。

School Disaster Resilience Assessment (SDRA) is an evaluation tool to quantify school resilience against disasters. SDRA consists of five dimensions (physical conditions, human resources, institutional issues, external relationships, and natural conditions. Each dimension consists of three parameters and each parameter has five variables. There are 75 variables in total. SDRA results contribute to consideration of necessary activities and direction for enhancing resilience because resilience can be understood from various aspects through.

In Kesennuma City, which is one of affected areas of the East Japan Earthquake and Tsunami (EJET), SDRA survey was conducted to 18 elementary schools and 13 junior high schools in August 2014. This publication shows the results of SDRA results of each school.

物理的条件 Physical conditions	人的資源 Human resources	組織関連 Institutional issues	外部との関係 External relationships	自然条件 Natural conditions
校舎建物 School buildings	教職員 Teachers and staff	計画 Planning	協働体制 Collaboration	危機的自然現象 の度合い Severity of natural hazards
施設・設備 Facilities and equipment	児童生徒 Students	管理 Management	周辺地域との関係 Relationship of school to community	危機的自然現象 の頻度 Frequency of natural hazards
衛生・環境 Hygienic and environmental conditions	保護者 Parents/ Guardians	予算・資金 Budget	資金動員 Mobilizing fund	周辺環境 Surrounding environment

1

## SDRA におけるレジリエンス項目

#### 物理的条件

校舎建物:校舎建物の定期検査の有無及び頻度、校舎建物建設年と耐震、非常口の有無、校内の避難所の有無、災害による校舎建物の被害

施設・設備:施設・設備の定期検査の有無及び頻度、災害による施設・設備の被害、防災用品の有無、 災害後、すぐに修理または新しくした施設・設備校内での環境保全施設・設備の有無

**衛生・環境**: 校内での環境保全運動の有無と頻度、災害時の安全確保のための、危険物の定期検査の有無と頻度、校内食品安全状況、校内の適切なゴミ処理、校内での再利用とリサイクル

#### 人的資源

教職員:災害の被害があった教職員の割合、適切な知識と認識を身につけた教員職員の割合、教職員向けの学校内防災研修の実施頻度、学校内防災研修に参加した教職員の割合、学校防災計画の教職員との共有

**児童生徒**:災害の被害があった児童生徒の割合、適切な知識と認識を身につけた児童生徒の割合, 児童生徒向けの防災学習や活動の実施頻度、防災訓練に参加した児童生徒の割合、学校防災マニュ アルの児童生徒との共有

保護者: 防災関係の話し合いのための PTA 集会、学校が行う保護者向けの防災に関する訓練や研修の実施頻度、学校・保護者間の緊急通知システムの有無、学校防災マニュアルの保護者との共有、校内防災関連行事への保護者の参加・協力

#### 組織関連

計画:教育計画と防災関連事項の関係、学校管理規定と防災関連事項の関係、指導計画と防災関連 事項の関係、教職員・児童生徒・保護者の役割を明確にした、学校防災計画の有無と充実、学校早期再開計画の有無と充実

管理: 校内緊急速報システムの有無、防災関連情報の普及・伝達、防災関連活動の実施、教職員・児童生徒・保護者が参加する防災関連の会合の有無、地域住民との定期的な防災関連訓練の頻度

**予算・資金**: 学校で行われた防災関連活動のための資金、協力関係を築くために学校で行われた防災関連普及活動のための資金、災害後の修理・交換のための資金、施設・設備・基盤を監査するための資金、特別支援を必要とする児童生徒の援助のための資金

#### 外部との関係

協働体制: 防災関連の話し合いのための教育委員会との協議の実施頻度、防災関連の話し合いのためのその他関係機関や部署との協議の実施頻度、学校内や他の学校・機関との間の通信体制の有無と充実、自治体からの緊急速報システムの有無と充実、防災における自治体との協働体制の効果

周辺地域との関係:児童生徒の家と学校までの距離、学校の避難所としての利用、地域で行われる 災害関連プログラム・活動への学校の参加頻度、消防団や自主防災組織による支援の有無、地域の 計画の中での学校の位置づけ

資金動員:防災活動への政府からの資金援助額、PTA からの資金動員能力、地元地域からの資金動員能力、その他組織からの資金動員能力、資金や予算の多目的への流用

#### 自然条件

危機的自然現象の度合い:地震、津波、高潮、風水害、土砂災害、高温や干ばつ

危機的自然現象の頻度:地震、津波、高潮、風水害、土砂災害、高温や干ばつ

周辺環境:学校所在地の危険度、学校から最も近い川、小川または海からの距離、学校から公民館までの距離、学校から警察、交番、消防までの距離、学校から病院や医院までの距離

# SDRA Variables

#### Physical conditions

School building: Regular check on school buildings, Construction year and retrofitting of school buildings, Emergency exit door, Emergency shelter within school, Damages of school buildings by disasters

Facilities and equipment: Regular check on facilities and equipment, Facilities and equipment affected by disasters, Emergency supplies, Facilities/equipment repaired or renewed immediately after disasters, Environmental protection facilities/equipment

Hygienic and environmental conditions: Environmental protection campaigns, Regular check on hazardous materials, Food safety, Garbage collected and dumped, Reuse/recycle for school garbage

#### Human resources

Teachers and staff: Teachers and staff affected by disasters, Teachers and staff with proper knowledge and awareness, Regular disaster training, Participation in regular disaster training, Sharing school disaster management plan

Students: Students affected by disasters, Students with proper knowledge and awareness, Regular disaster training, Participation in regular disaster training, Sharing school disaster management manual

Parents/Guardians: Regular meeting of PTA, Regular training, School-home emergency notification system, Sharing school disaster management manual, Participation of parents in school disaster management activities

#### Institutional issues

Planning: Incorporation of disaster related content into school planning, Incorporation of disaster related content into school regulation, Incorporation of disaster related content into teaching plan, Roles of teachers/staff, students and parents in school disaster management plan, School reopening plan

Management: School early warning system, Dissemination of disaster related information, Implementation of disaster management activities, Regular meeting with teachers/staff, students and parents, Regular disaster management training with community

Budget: Budget for disaster management activities, Budget to make cooperation relationship, Budget for repairing and renewing equipment and facilities, Budget for monitoring equipment and facilities, Budget for supporting students with special needs

#### External relationships

Collaboration: Regular meeting with the Board of Education, Regular meeting with public organizations, Communication system within the school campus and between other schools/institutions, Early warning system from local government, Collaboration with local government

Relationship of school to community: Distance between students' houses and school, Utilization of school as evacuation center, Participation of school in community based disaster management activities, Support from community based organizations, Roles of school in plans of community based organizations

Mobilizing fund: Fund from national government, Fund, from PTA, Fund from community, Fund from other organizations, Shifting budget for disaster management activities

#### Natural conditions

Severity of natural hazards: Earthquake, Tsunami, Tidal wave, Wind and flood, Sediment disasters, Heat and drought

Frequency of natural hazards: Earthquake, Tsunami, Tidal wave, Wind and flood, Sediment disasters, Heat and drought

Surrounding environment: Risks in school area, Distance between school and river/sea, Distance between school and community center, Distance between school and police/fire station, Distance between school and hospital

# 気仙沼市全体の結果 Overall Results of Kesennuma City



#### 結果の見方/ How to see the results

各校の部門や項目の点数は、SDRA 調査での各校の回答結果及び項目の優先順位を基に計算している。 各校の点数の平均を気仙沼市の点数としている。点数は最低 1 点、最高 5 点となっている。中心の五角形の グラフは、5 部門の点数を示しており、その周囲の三角形のグラフは、各部門の 3 項目の点数を示している。

点数が高い部門や項目は、レジリエンスが高いと言え、気仙沼市の強みであると考えられる。また、低い部門や項目は、レジリエンスが低く、今後の課題と考えられる。

The score of dimensions and parameters for each school is calculated based on answers on variables and priorities of parameters and variables responded by each school through SDRA survey. The score of Kesennuma City is the average score of all schools. The minimum score is 1.00 and the maximum score is 5.00. Pentagon-shaped graph in the center of the figure shows the score of the five dimensions and the triangle-shaped graphs show the score of the three parameters for each dimension.

It is considered dimensions and parameters with higher scores are strength of the city with high resilience. In case dimensions and parameters have lower scores, such dimensions and parameters need to be improved in the future because the resilience is low.

# 部門の結果 Dimension scores

物理的条件	人的資源	組織関連	外部との関係	自然条件
Physical conditions	Human resources	Institutional issues	External relationships	Natural conditions
3.79	3.54	2.93	2.50	2.84

# 項目の結果 Parameter scores

校舎建物 School buildings	教職員 Teachers and staff	計画 Planning	協働体制 Collaboration	危機的自然現象 の度合い Severity of natural hazards
3.84	3.63	3.44	3.18	1.98
施設・設備 Facilities and equipment	児童生徒 Students	管理 Management	周辺地域との関係 Relationship of school to community	危機的自然現象 の頻度 Frequency of natural hazards
3.41	3.75	2.65	2.10	3.34
衛生・環境 Hygienic and environmental conditions	保護者 Parents/ Guardians	予算・資金 Budget	資金動員 Mobilizing fund	周辺環境 Surrounding environment
4.25	3.14	2.69	1.84	3.25

# 気仙沼市の結果の概要

気仙沼市市全体で見ると、物理的条件と人的資源の点数が高く、組織関連と外部との関係、自然条件の点数が低くなっている。自然条件は学校周辺の状況を示しており、学校が状況を改善することはできないため、組織関連と外部との関係を改善させることで、市全体のレジリエンスを向上させることができる。

学校では防災の費目での予算がなく、また、学校単独で資金を獲得することも困難であると考えられる。そのため、今後は管理や周辺地域との関係の改善が重要になる。これら二つに共通していることは、学校が保護者や地域住民との関係が求められている点である。気仙沼市では、ESD(持続可能な開発のための教育)が市内の小中学校で実施されている。ESDをとおして育まれた地域とつながりを防災にも活かしていくことが望まれる。

現在、気仙沼市の自主防災組織率は50%に満たない。今後、組織率は向上することが見込まれるが、組織の結成段階で学校と地域が協力することで、より地域と学校が密接した活動が期待される。

東日本大震災以降、気仙沼市教育委員会は、教育研究員制度を活用し、京都大学と特定非営利活動 法人 SEEDS Asia の協力を得て、「防災学習シート」を作成した。これを学校レベルで継続的に活用する ことで、教職員の防災教育実施の能力向上、児童生徒の知識や意識のさらなる向上が見込まれる。

各校で以下の活動を行っていくことで、気仙沼市全体のレジリエンスの向上が期待できる。

# 今後の活動

- ◆ 地域住民、自治会、自主防災組織、消防団、保護者、公民館など地域の 関係者と協働した防災学習や防災活動の実施とその継続
- ◆「防災学習シート」の継続した活用
- ◆ ESD の一環としての防災学習の実施
- ◆ 学校行事の機会を活用した教員と保護者の学び合いの場の提供
- ◆ 学校と自治会との防災に関する会合

# Overview of the results of Kesennuma City

Resilience in physical conditions and human resources are higher than resilience in institutional issues, external relationships and natural conditions. Schools have difficulty to improve natural conditions because these are the conditions around a school. Therefore, schools need to make improvements in institutional issues and external relationship so that resilience of the city can be enhanced.

Schools do not have budget for disaster management. In addition, it is difficult for schools to get fund by themselves. Therefore, in the future, schools need to improve management and relationship of school to community. These two parameters dictate a school to make relationship with parents and community for disaster management. In Kesennuma City, elementary schools and junior high schools have conducted ESD (Education for Sustainable Development). It is hoped that for disaster management, schools utilize relationship developed with community through ESD.

Currently, the rate of establishment of community based disaster management organization is less than 50%. It is expected the rate will be increased in the future. Community and schools need to work closely to cooperate in the process of establishment of community based disaster management organizations.

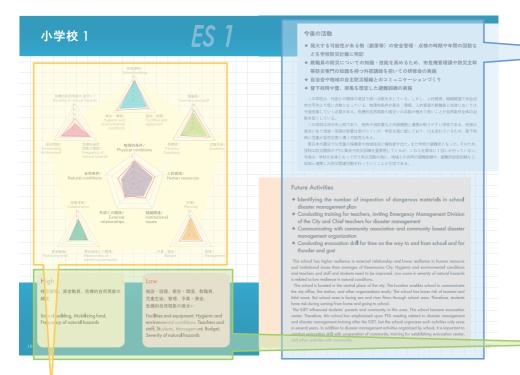
After the EJET, the Board of Education of Kesennuma City with Kyoto University and SEEDS Asia developed "DRR (Disaster Risk Reduction) Learning Sheets" under the Education Researcher System. Continuous utilization of this material contributed to enhancing teachers' capacity to provide disaster education and students' knowledge and awareness.

It is expected to enhance disaster resilience of the city through conducting the following activities.

## **Future Activities**

- Conducting disaster learning and disaster management activities with collaboration of community, community associations, community based disaster management organizations, volunteer fire corps, parents, community center and other relevant organizations/persons continuously
- ◆ Utilizing "DRR Learning Sheets" continuously
- ◆ Conducting disaster learning as a part of ESD
- Providing opportunities of co-learning between teachers and parents in school events
- ♦ Having meeting between school and community associations

# 各校結果の見方 How to See the Result of Each School



各校の部門や項目の点数は、SDRA 調査での各校の回答結果及び項目の優先順位を基に計算している。 各校の点数の平均を気仙沼市の点数としている。点数は最低 1 点、最高 5 点となっている。中心の五 角形のグラフは、5 部門の点数を示しており、その周囲の三角形のグラフは、各部門の 3 項目の点数 を示している。

塗りつぶされているグラフが学校のレジリエンス、赤の線で示されたグラフが気仙沼市のレジリエンスを示している。

The score of dimensions and parameters for each school is calculated based on answers on variables and priorities of parameters and variables responded by each school through SDRA survey. The score of Kesennuma City is the average score of all schools. The minimum score is 1.00 and the maximum score is 5.00. Pentagon-shaped graph shows the score (resilience) of the five dimensions and the triangle-shaped graphs show the score (resilience) of the three parameters for each dimension.

Painted graphs show the scores of a school and line graphs show the score of the city.

学校ごとの結果の概要、学校の特色、レジリエンスを向上させるために今後必要と考えられる活動を記載している。ここでの記載内容は、教育研究員、教育委員会、京都大学、SEEDS Asia での協議を基に作成されているため、必ずしも学校の特色が正確に反映されていない可能性がある。また、今後の活動は、協議を経た上で提案されたものであり、提案された活動と学校の状況を検討の上、実施していくことが期待される。他校に提案された活動の中には、自校で実施可能なものもあるため、他校の活動についても検討されたい。

6ページに記載された活動は、気仙沼市全体の結果から得られた気仙沼市として必要と考えられる活動である。これらの活動も念頭に置き、自校で必要と考えられる活動を実施していくことが望まれる。

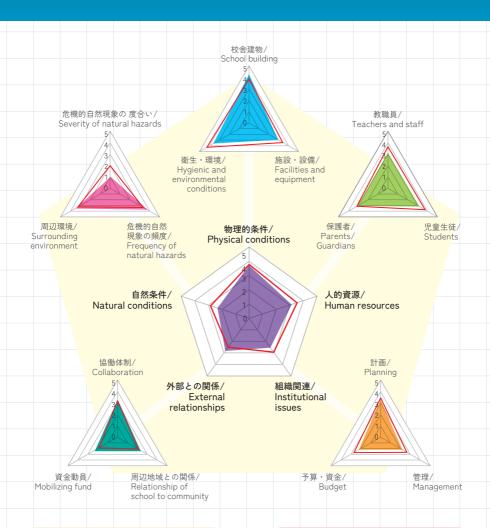
This field shows the overview of the result for each school, characteristic of school, and necessary activities for enhancing resilience. These descriptions were made through the discussion among Education Researchers, the officers of the Board of Education, Kyoto University and SEEDS Asia. Therefore, characteristics of school are not necessarily reflected to this description properly. Schools are hoped to conduct activities after consideration of suggested activities and school conditions because activities were suggested through the discussion. It is also hoped a school considers the possibility to conducted activities suggested for other schools.

The activities shown in pp. 7 of this publication were suggested based on the results of the city. Considering these activities, schools are expected to conduct necessary activities.

気仙沼市の学校の回答結果を基に、各校の項目のレジリエンスの偏差値を算出した。偏差値 55 以上の項目をレジリエンスが高い項目(High)とし、45 以下の項目をレジリエンスが低い項目(Low)としている。今回の調査対象校の調査結果のみで偏差値を算出しているため、レジリエンスが高いとされている項目であっても、今後の改善が必要とされるものもある。

Deviation of resilience of each parameter for each school was calculated based on the answers responded by the target schools in Kesennuma City. Parameters with more than 55 in deviation are classified as "High". Parameters with less than 45 in deviation are regarded as "Low" in this publication. Deviation was calculated using answers from only the target schools. Hence, even if parameters classified as "High", some of such parameters may need to be improved in the future.

# ES 1



# High

校舎建物、資金動員、危機的自然現象の 頻度

School building, Mobilizing fund, Frequency of natural hazards

# Low

施設・設備、衛生・環境、教職員、 児童生徒、管理、予算・資金、 危機的自然現象の度合い

Facilities and equipment, Hygienic and environmental conditions, Teachers and staff, Students, Management, Budget, Severity of natural hazards

- ◆ 発火する可能性がある物(劇薬等)の安全管理・点検の時期や年間の回数などを学校防災計画に明記
- ◆ 教職員の防災についての知識・技能を高めるため、市危機管理課や防災主幹 等防災専門の知識を持つ外部講師を招いての研修会の実施
- ◆ 自治会や地域の自主防災組織とのコミュニケーションづくり
- ◆ 登下校時や雷、突風を想定した避難訓練の実施

この学校は、外部との関係の項目で高い点数を示している。しかし、人的資源、組織関連で気仙沼市の平均より低い点数になっている。物理的条件の衛生・環境、人的資源の教職員と生徒においては今後改善していく必要がある。危機的自然現象の度合いの点数が極めて低いことが自然条件全体の点数を低くしている。

この学校は市の中心校であり、役所や消防署など外部機関と連携が取りやすい学校である。校舎は 高台にあり津波・高潮の影響は受けにくいが、学区は海に面しており、川も流れているため、登下校 時に児童が自然災害に遭う可能性もある。

東日本大震災では児童の保護者や地域住民に犠牲者が出た。また学校が避難所となった。そのため、学校は防災関係の PTA 集会や防災訓練を重要視しているが、これらを数年に1回しか行っていない。今後は、学校が主体となって行う防災活動の他に、地域との合同の避難訓練や、避難所設営訓練など、地域と連携した防災関連活動を行っていくことが大切である。

### **Future Activities**

- ◆ Identifying the number of inspection of dangerous materials in school disaster management plan
- Conducting training for teachers, inviting Emergency Management Division of the City and Chief teachers for disaster management
- Communicating with community association and community based disaster management organization
- Conducting evacuation drill for time on the way to and from school and for thunder and gust

This school has higher resilience in external relationship and lower resilience in human resource and institutional issues than averages of Kesennuma City. Hygienic and environmental conditions and teachers and staff and students need to be improved. Low score in severity of natural hazards is related to low resilience in natural conditions.

This school is located in the central place of the city. The location enables school to communicate the city office, fire station, and other organizations easily. The school has lower risk of tsunami and tidal wave. But school area is facing sea and river flows through school area. Therefore, students have risk during coming from home and going to school.

The EJET influenced students' parents and community in this area. This school became evacuation center. Therefore, this school has emphasized upon PTA meeting related to disaster management and disaster management training after the EJET, but the school organizes such activities only once in several years. In addition to disaster management activities organized by school, it is important to conduct evacuation drill with cooperation of community, training for establishing evacuation center, and other activities with community.

# **ES 2**



# High

計画、危機的自然現象の度合い

Planning, Severity of natural hazards,

# Low

施設・設備、衛生・環境、児童生徒、管理、 予算・資金、協働体制、資金動員、危機 的自然現象の頻度

Facilities and equipment, Hygienic and environmental conditions, Students, Management, Collaboration, Mobilizing fund, Frequency of natural hazards

- ◆ 有事の際の防災用品の不足を想定し、防災用品や非常食の備蓄推奨を各家庭 に呼びかけ
- ◆ 非常口が少ないという課題を前提とした様々な状況を想定した避難訓練の実施
- **◆** カウンセラーを活用した児童に対する心のサポートの継続
- ◆ 児童・保護者向けの1ページの学校防災マニュアルの作成
- ◆ 地域住民と合同での避難・避難所開設訓練などに向けた自治会長とのミー ティング

本小学校では、組織関連が市平均を若干上回っている。それ以外の物理的条件、人的資源、外部との関係、周辺条件の4項目は市平均を下回っている。特に、物理的条件の施設・設備や人的資源の児童生徒、組織関連の管理に関する項目の点数が低くなっており、改善を図る必要がある。

東日本大震災の際には避難所として多くの地域住民が利用したことから、教育計画や学校管理規定など、防災に関する校内の計画が充実しており、不測の事態への対応が想定された学校運営が整っている。しかし、防災用品やソーラーパネルなどの施設・設備面に関しては充実しているとは言えず、それに関する備えが必要である。

また、被災した児童が多くいるため、防災に関する内容を授業などで扱うのは難しい面がある。そういった児童に配慮した防災学習プログラムの検討、児童がフラッシュバックを起こした場合のサポート体制づくりを進めていくことが必要である。

### **Future Activities**

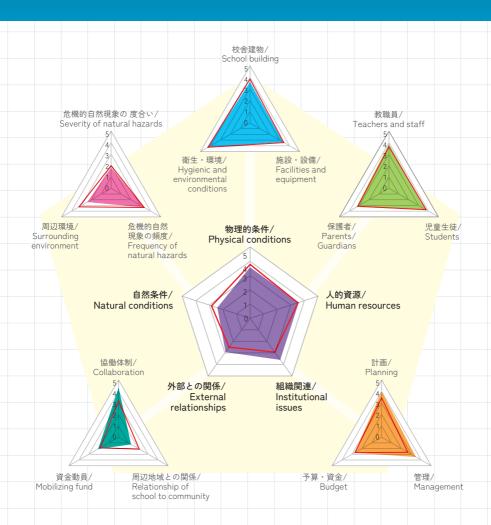
- ◆ Telling households about importance of disaster management goods and emergency foods
- ◆ Conducting evacuation drill for various situation like less emergency exit
- ◆ Continuing mental support for students with counseling support
- Making 1-page school disaster management manual for students and parents
- Having meeting with leader of community association for evacuation drill and drill on establishment of evacuation center

Institutional issues for this school are higher than the average score of the city. The other four dimension scores are lower than the average. Especially, facilities and equipment in physical conditions, students in human resources, and management in institutional issues are very low resilience.

During the EJET, many community people utilized this school as evacuation center. Therefore, education plan, school regulation and other school plan needs to be fulfilled so that the school can cope with unexpected situation. It was seen that disaster management goods, solar panels and other facilities and equipment were not in satisfactory condition. This school needs to prepare necessary things.

This school has difficulty to introduce disaster related contents in education because there are many affected students. This school needs to consider disaster learning program for such students and to prepare support system for the time that such students experience flashbacks.

# ES 3



# High

計画、管理、協働体制、

Parents/Guardians, Planning, Management, Collaboration,

# Low

周辺地域との関係、周辺環境

Relationship of school to community, Surrounding environment

- ◆ 防災カレンダー作成による防災学習の実施
- ◆ 学校の避難訓練等に保護者も参加できるような計画づくり
- ◆ PTA 親子防災教室での内容の工夫ため他校の事例を検討
- ◆ 地域との連携防災組織の立ち上げの準備として、自治会の会議への参加
- ◆ 防災担当者の連絡会をきっかけとした自治会や学校間での情報交換会の実施

人的資源、組織関連、外部との関係で気仙沼市の平均より高くなっている。物理的条件、自然条件で気仙沼市の平均より低くなっている。周辺地域との関係は低くなっている。

この学校は、東西北を山に囲まれ、南側には海岸が、中央には鹿折川が流れる低地に中心街があるため、津波や水害の被害を受けやすい。東日本大震災で校区の6割ほどが被災したため、地域運営が脆弱である。地域との連携組織の立ち上げと自主防災組織設立とのバランスを考慮するため、危機管理課とのミーティングが必要である。また、震災経験の継承を念頭に置き、防災学習を実施することが今後のためにも必要である。

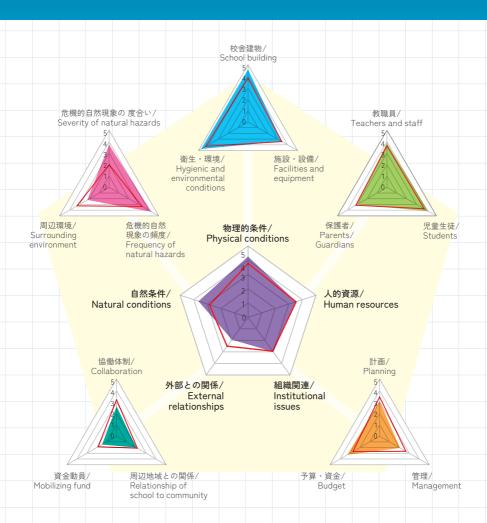
### **Future Activities**

- ◆ Conducting disaster learning through making disaster management
- Making plan in order to increase parents participation in evacuation drill and other activities in school
- ◆ Reviewing the programs of other schools for improvement of disaster learning program between parents and students
- Participating in community association meeting for preparation to establish school-community disaster management organization
- Sharing information between community association and school in the meeting with person in charge of disaster management

The resilience of human resources, institutional issues and external relationships are higher than the average of the city. The resilience of physical conditions and natural conditions are lower than the average. Relationship of school to community is low resilience.

This school is surrounded by mountains in east, west, and north side and has sea in south side. The main place of community is located in central place of school area with low altitude where the river is flows through school area. Therefore, this area is at risk to tsunami and water related hazards. Community management is not strong because 60% of school area was affected by the EJET. It is necessary to have meeting with disaster related division of the city to consider the balance between community cooperation organization and community based disaster management organization. It is also necessary to conduct disaster learning focusing on transferring the lessons of the EJET.

# ES 4



# High

校舎建物、衛生・環境、児童生徒、予算・ 資金、危機的自然現象の度合い、危機的 自然現象の頻度

School building, Hygienic and environmental conditions, Students, Budget, Severity of natural hazards, Frequency of natural hazards

## Low

計画、管理、協働体制、資金動員、周辺環境

Planning, Management, Collaboration, Mobilizing fund, Surrounding environment

- ◆ 校舎内の避難所を学校防災計画に位置づけ
- ◆ 保護者による防災についての PTA 集会等の開催
- ◆ 防災カレンダーの作成と「防災学習シート」を活用した防災学習の実施
- ◆ 教育委員会や関連機関との防災関連の定期的なミーティングの実施
- ◆ 公民館、消防署等関連機関との連絡・連携体制の充実

物理的条件、組織関連、自然条件が平均点より高く、外部との関係が平均点より低い。組織関連の中では協働が低くなっている。

この学校は山間部に位置しており、東日本大震災での影響も比較的少なかったが、土砂災害のリスクは高く、避難所としてのスペースが確保されている。防災に関する研修が定期的に行われており、職員の参加率も良い。学校や校区の津波の危険は低いが、生活圏を考慮すれば津波教育も必要と考えられる。

現在、学校が主体となった防災関連活動や防災学習の実施は少ない。また、防災関連の関係機関との話し合いの機会も少ない。教育委員会、消防署等関係機関との連絡・連携体制を整えていくことが 課題と言える。

# **Future Activities**

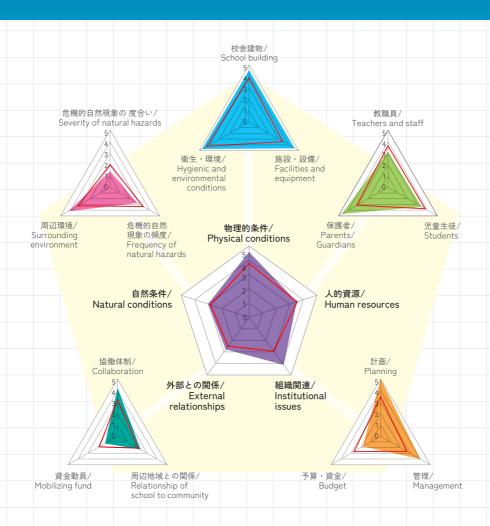
- ◆ Identifying evacuation center inside school building in school disaster management plan
- ◆ Having PTA meeting on disaster management
- Making disaster calendar and conducting disaster learning with disaster learning sheets
- ◆ Having periodical meeting on disaster management with board of education and relevant organizations
- Strengthening relationship for collaboration with community center, fire station, and relevant organizations

The scores of physical conditions, institutional issues and natural conditions are higher and the score of external relationships is lower than the average scores of the city. In institutional issues, collaboration is low resilience.

This school is located in mountain area and did not have big damages due to the EJET. But this school is at risk of sediment disaster and is keeping space as evacuation center. Teacher training on disaster management has been periodically conducted in this school and most of teachers and staff are participating in it. It is necessary to initiate disaster learning on tsunami, considering living area although the school area is not at risk in case of tsunami.

This school has fewer opportunities for disaster management activities and disaster learning with its initiative. In addition, this school does not have many chances to have meeting with related organizations. It is necessary to prepare communication and cooperation system with the Board of Education, Fire Station and other related organizations.

# **ES** 5



# High

校舎建物、施設・設備、衛生・環境、保護者、計画、管理、協働体制、周辺環境

School building, Facilities and equipment, Hygienic and environmental conditions, Parents/Guardians, Planning, Management, Collaboration, Surrounding environment

# Low

計画、管理、協働体制、資金動員、周辺環境

Planning, Management, Collaboration, Mobilizing fund, Surrounding environment

- ◆ 危機管理課や大学等を招いての教職員向けの研修会を定期的に実施
- ◆ 気仙沼市作成の防災学習シートを活用した防災教育の年間計画作成と実施
- ◆ 学校主体の下での地域・PTA との協働で行う定期的な防災訓練の計画と実践
- ◆ 連携や組織作りに向けた地域の消防団や公民館、自治会等が参加した ESD 活動の推進
- ◆ 防災学習を取り組んでいる学校の視察と教員との意見交換

物理的条件と組織関連は気仙沼市の平均値も大きく上回っている。しかし、外部との関係は気仙沼市の平均点よりも下回っており、防災のための予算・資金、資金動員があまりできていない状態である。 学校は高台にあり、海からの距離も離れているが、学区は沿岸にあり防災意識が高い。「物理的条件」「組織関連」が高いので、学校を基盤とした避難所運営体制や校内で実施する防災関連行事に関して、保護者や地域の方が参加する防災教育の回数を多くして連携を高めていくことが重要である。

しかし、防災についての適切な知識と意識を持った職員数が少ないことから、外部の防災に関わる 専門の方を招いての研修会や先進校視察などを通して防災知識を持った職員を増やして行くことが先 決であると考える。NPO からの協力を得て、地域の諸団体との防災組織を作り、合同での防災会議 や防災研修などを年間計画に位置付けて実践していくことを今後の課題として取り上げていくことで さらに防災力が高まると考えられる。

### **Future Activities**

- ◆ Conducting periodical teacher training, inviting emergency management division and universities
- ◆ Making annual plan for disaster education with utilization of disaster learning sheets
- ◆ Planning and conducting periodical disaster management training with community and PTA under coordination by school
- Promoting ESD with involvement of volunteer fire corps, community center, and community associations for making collaboration relationship
- Visiting school where disaster learning is done actively and sharing information with teachers

The scores of physical conditions and institutional issues are higher and the score of external relationships is lower than the average scores of the city. Budget and mobilizing fund are low resilience for this school.

This school is located in higher place and far from the sea. But disaster awareness of community is high because school area is in coastal area. It is necessary to enhance cooperation with parents and community through increasing the number of disaster learning sessions that they can participate in.

There are few teachers with appropriate knowledge and awareness on disaster management. It is necessary to increase the number of teachers with appropriate knowledge through inviting outside professional person for seminar and learning from schools at advanced stage. It is a challenge that this school with local organizations establishes disaster management organization with cooperation of NPO and that disaster management meeting and seminar needs to be put in annual plan of school in order to increase school disaster resilience.

# 小学校も





# High

校舎建物、衛生・環境、教職員、保護者

School building, Hygienic and environmental conditions, Teachers and staff, Parents/Guardians,

# Low

児童生徒、管理、予算・資金、資金動員、 危機的自然現象の度合い、危機的自然現 象の頻度

Students, Management, Budget, Mobilizing fund, Severity of natural hazards, Frequency of natural hazards

- ◆ 教職員の防災についての知識・技能を高めるため、市危機管理課や防災主幹等防災専門の知識を持つ外部講師を招いての研修会の実施
- ◆ 風水害・土砂災害に対応する避難訓練の充実
- ◆ 仮設住宅の住民と児童の交流機会の提供
- ◆ ESD での防災学習への住民の巻き込み

物理的条件は、平均点を上回っている。組織関連、外部との関係、周辺条件は、平均点を下回っている。児童生徒、協働、予算・資金、資金動員が低くなっている。

この学校は山間部に位置しており、津波の被害が少なく、現在、仮設住宅がある。親が被災した生徒がいるため、そのような生徒を地域でサポートする体制、その生徒の立場での経験を後世に伝える取り組みが重要である。

地域のつながりが強固であり、それを活用して学校や地域の防災を充実させる下地があると考えられる。学校と自治会等との定期的なミーティングを設定することが大切である。

### **Future Activities**

- Conducting teacher training to enhance knowledge and skills, inviting emergency management division, disaster management chief teachers, and other.
- ◆ Conducting evacuation drill for windstorm, flood, and sediment disasters
- Providing opportunities for communication that residents in temporary housing and students
- ◆ Involving community in disaster learning with ESD concept

The score of physical conditions is higher but other dimension scores are lower than the average scores of the city. The resilience on students, collaboration, budget and mobilizing fund is low.

This school is located in mountain area. The damage due to the tsunami was less. This school has temporary shelter now. There are students whose parents were affected by the EJET. It is important to support such students by community and to transfer experiences at the standpoint of such students.

In this area, community linkage is strong. It is considered that this area can enhance resilience of school and community with utilization of strong community linkage. It is important to have periodical meeting between school and community association.

# ES 7



# High

衛生・環境、教職員、児童生徒、保護者、 資金動員、危機的自然現象の頻度、周辺 環境

Hygienic and environmental conditions, Teachers and staff, Students, Parents/ Guardians, Mobilizing fund, Severity of natural hazards, Frequency of natural hazards, Surrounding environment

# Low

予算・資金、協働体制、周辺地域との関係

Budget, Collaboration, Relationship of school to community

- ◆ 地域住民や消防団と合同防災訓練の実施などによる地域との連携強化
- ◆ PTA と連携した有事の際に備えた学区周辺の企業や店に協力の働きかけ
- ◆ 市教育委員会や市役所の防災関連部署などとの防災に関するミーティングの実施
- ◆ 児童が在宅時、登校時の被災を想定した防災訓練や防災学習の実施
- ♦ 防災学習シートを用いて、身近な物で防災用品の不足を補う方法などの知識の習得

本小学校は、東日本大震災の影響が少なかった学校ということもあり、物理的条件、人的資源、自然条件では、全ての項目において市平均よりも高い点を示している。一方、外部との関係は唯一市平均を下回っており、項目を見ると協働体制と周辺地域との関係で点数が低くなっている。

人的資源が強みとなっているが、「防災学習シート」を積極的に活用していることが理由の一つとして考えられる。学区が広く、災害時の対応が難しいことが考えられるが、自治会や消防団などの地域の組織との防災に関する合同訓練や会議が行われておらず、災害時の周辺地域との連携に課題がある。今後、被災した人々が校区内に移り住むことが予想されるので、地域の状況を把握することが、合同訓練等を効果的に行うために必要である。

### **Future Activities**

- Strengthening cooperation with community through disaster management training with community and volunteer fire corps
- ◆ Communicating neighbor private companies and stores with PTA for emergency situations
- ◆ Having meeting with board of education disaster related division
- Conducting disaster management training and disaster learning for the time when students are in house and go to schools
- Giving students knowledge on how to prepare disaster management goods, utilizing familiar materials through learning with disaster learning sheets

All parameters in physical conditions, human resources and natural conditions have higher resilience than the average of the city because this school has less damages of the EJET. On the other hand, the score of external relationships is lower than the average. Collaboration and relationship of school to community in external relationships are lower.

It is considered that active utilization of disaster learning sheets is the reason why human resources are strength of this school. Disaster response is considered to be difficult because the school area is broad. But training and meeting with community associations, volunteer fire corps and other disaster related organizations have not been done. Cooperation with community in disaster situation needs to be improved.

It is expected that affected people immigrate to this school area. It is necessary to understand community conditions in order to disaster management training effectively.

# ES 8



# High

校舎建物、施設・設備、予算・資金、協 働体制、危機的自然現象の度合い

School building, Facilities and equipment, Budget, Collaboration, Severity of natural hazards

# Low

教職員、計画、周辺地域との関係、資金動員、 周辺環境

Teachers and staff, Planning, Relationship of school to community, Mobilizing fund, Surrounding environment

- ◆ 学校の立地条件、自然条件などの実態に合わせた防災計画の整備と防災学習の実施
- ◆ 学習参観での防災学習の実施や児童引き渡し訓練などによる保護者との連携強化
- ◆ 消防団の協力を得て防災学習の一部として環境防災マップ作成
- ◆ 防災訓練や防災学習を行う際に、市危機管理課や消防などに外部講師を依頼
- ◆ 校内研修をとおした校区の強みと弱みの把握
- ◆ 児童が震災を実感できる学習の機会の提供

本小学校では、物理的条件が市平均を上回っている。それ以外の人的資源、組織関連、外部との関係、自然条件の4項目は市平均より低い点を示している。特に人的資源の教職員や外部との関係の学校周辺地域との関係、自然条件の周辺環境などの項目の点数が低く、改善が必要となる。

東日本大震災での児童への被害が少なかった山間部の地域にある学校で、津波の心配はない場所に 位置している。さらに、校舎が新しく、設備がよく整っており、施設・設備の安全点検も十分に行わ れているのが強みである。しかし、地域には住宅の近くに川が流れており、洪水・土砂災害などの危 険性がある。

警察・消防・病院との距離が離れているため、有事の際には地域との連携が重要になるが、学校と保護者・地域が合同での防災関連活動が少なく、連携面で弱さが見られる。また、教育計画の中の防災関連事項が十分に整っておらず、教職員への防災に関する校内研修が行われていないのも課題となっている。

### **Future Activities**

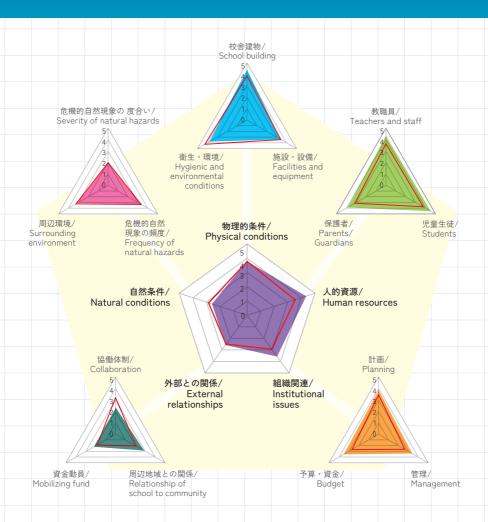
- Making school disaster management plan and conducting disaster learning, considering school location and natural environment
- ◆ Strengthening cooperation with parents through disaster learning on parents' day and drill for handing over students
- ◆ Making environment and disaster management map as a part of disaster learning with cooperation of volunteer fire corps
- ◆ Asking emergency management division and fire department to give lecture in the time of disaster management training and disaster learning
- ◆ Understanding strength and weakness through teacher training inside school
- ◆ Providing opportunities in order that students feel earthquake disasters

The score of physical conditions is higher but other dimension scores are lower than the average score of the city. Especially, teachers and staff in human resources, relationship of school to community in external relationship and surrounding environment in natural conditions are low resilience. It is necessary to improve these parameters.

This school is located in mountain area, where the damages by the EJET were not serious and tsunami risk is low. School building is relatively new and facilities are good enough. In addition, this school has checked their building and facilities sufficiently. But this school has risk of flood and sediment disaster because there is a river near this school.

Cooperation in community is important in this area in emergency situations because police station, fire station and hospital are far from this school. Collaborative activities with parents and community are not conducted sufficiently, resulting in weak community linkages. It is also a challenge to integrate disaster related contents in teaching plan and to conduct teacher training in school for disaster management.

# **ES 9**



# High

校舎建物、教職員、児童生徒、保護者、 計画、管理、予算・資金、周辺地域との 関係、資金動員

School building, Teachers and staff, Students, Parents/Guardians, Planning, Management, Budget, Relationship of school to community, Mobilizing fund

# Low

衛生・環境、協働体制

Hygienic and environmental conditions,

- ◆ 授業参観での防災教育の実施
- ◆ PTA や懇親会での防災研修の実施
- ◆ SDRA や学校防災計画を題材に校内での教員の研修の実施
- ◆ 教育計画の中での防災学習シートを活用した防災教育の位置付け
- ◆ 気仙沼市役所や教育委員会との連携を図った防災訓練の実施

多くの項目で平均点より高い点を示している。しかし、外部との関係や平均点に近く、自然条件は 平均点より低い。外部との関係は今後改善していく必要がある。人的資源では、すべての項目で平均 点より高い点である。

この小学校は、被災した学校の一つであり、保護者の意識も高く、防災を推進しやすい環境が整っている。この状況を生かし、地域住民との協働をさらに積極的に進めていき、地域の防災組織を強化していくことが重要である。

しかし、保護者に対する防災研修や児童に対する防災教育は体系的に行われているわけではない。 これは今後の課題と言える。

# **Future Activities**

- Conducting disaster learning on parents' day
- Conducting seminar on disaster management in PTA meeting and gettogether
- Conducting teacher training with topics of SDRA and school disaster management plan
- ◆ Involving disaster learning with utilization of disaster learning sheets in teaching plan
- Conducting disaster management training with cooperation with the City Office

The scores of many parameters are high. But the score of external relationships is near the average score of the city and the score of natural conditions is lower than the average score. It is necessary to improve external relationships. All parameters in human resources show high resilience.

This school is one of the affected schools. Disaster awareness of parents is high. Therefore, there is a condition that disaster management can be promoted. Utilizing this condition, it is important to strengthen community disaster management organization through active collaboration with community. But training for parents and disaster learning for students have not been conducted systematically. This is the future challenge.

# ES 10



# High

計画、予算・資金、資金動員、周辺環境

Planning, Budget, Mobilizing fund, Surrounding environment

# Low

施設・設備、保護者、管理、協働体制、危機的自然現象の度合い

Facilities and equipment, Parents/ Guardians, Management, Collaboration, Severity of natural hazards

- ◆ 校舎建物や設備の月1回の定期的な安全点検の実施
- ◆ ソーラーパネルや井戸等の環境保全設備の充実に向けたNPOとのネットワークづくり
- ◆ 中学校や PTA、消防団・公民館などとの地域の総合防災訓練への参加
- ◆ 児童生徒・保護者・地域住民を対象とした防災関連活動の実施計画作成
- ◆ 教育委員会や地区の各諸団体との防災に関わる組織作り

全体的にほぼ気仙沼市の平均に近いが、組織関連の予算・資金や外部との関係の資金動員が高く、 金銭面関係では充実していると考えられる。その一方、組織関連の管理面や外部との関係の協働体制 は低く、外部機関との組織がらみの防災に関わる活動が少ない。

この小学校は、海に囲まれているので、災害時に孤立してしまう可能性が高い地域である。そのような地域での、教職員対象の定期的な防災に関する研修や児童向けの防災訓練や防災活動を実施していることはとても重要なことである。また、防災活動のための十分な資金援助を受けて防災教育を展開していることが強みである。しかし、住民との防災に関わる活動が少なく、連携した防災に関わる活動が少ないことが課題であるが、近隣の中学校は活動を積極的に進めており、近隣の中学校との連携を向上させることが望まれる。小学校においても、PTAや消防団・公民館などを取り入れた防災組織を作り、計画的な防災活動を実施していくことが大切であると考える。

また、ソーラーパネルや井戸などの環境保全施設・設備を整えさらに避難所として十分役割が果たせるようにしていくことも課題である。

### **Future Activities**

- ◆ Conducting safety inspection of school building and equipment once a month
- ◆ Making network with NPO/NGO for improvement of conditions on solar panel, well, and environment protection equipment
- Participating in local integrated disaster management training with cooperation with junior high school, PTA, volunteer fire corps, and community center
- Making implementation plan on disaster management activities targeting students, parents, and community
- Establishing organization for disaster management with the board of education and various types of community organizations

The scores of this school are near the average scores of the city. But it is considered that budget for this school is in sufficient level because the scores of budget in institutional issues and mobilizing fund in external issues are high. Management in institutional issues and collaboration in external issues are low resilience. There are few activities to collaborate with external organizations.

This school is surrounded by the sea and has possibility to be isolated in disaster situation. It is important for such schools to conduct disaster management activities for teachers and students periodically. In addition, the strength of this school is to have conducted disaster learning with fund by external organizations. But this school does not have sufficient activities with community. On the other hand, neighbor junior high school has promoted activities with community. It is hoped that this school will improve cooperation with neighbor junior high school. It is also suggested to establish organization including PTA, volunteer fire corps and community center and conduct activities in a structured way.

Other challenge is to prepare environmental conservation facilities so that this school can play the role as evacuation center.

# ES 11



High

# Low

校舎建物、衛生・環境、保護者、計画

School building, Facilities and equipment, Teachers and staff, Planning,

- ◆ 気仙沼市作成「防災学習シート」を活用した定期的な授業実践
- ◆ これまでの積み重ねてきた ESD の実践を防災教育にも活用する
- ◆ 中学校や保護者、自治会との防災活動の継続
- ◆ 防災マニュアルの共有化のための、教員と児童、教員と保護者とのミーティング
- ◆ 地域の諸団体での組織作りと連携体制作り
- ◆ 校舎建物の点検の回数や頻度について、学校防災計画に明記し、実施

全ての項目において市の平均点よりも若干下回っている。人的資源の保護者との関わりの部分は低く、PTA との防災に関わる活動が少ないと考えられる。また外部との関係は、市の平均と同じであるが一番低い結果が出た項目であり、これまで外部との関わりの中での防災活動の実施は少なかったと考えられる。校舎建物については平均点より低い。

学区内の地震・津波の重大性は大きく、防災・減災に力を入れていかなければならない地域である。中学校との学校間の連携の中での防災訓練も実施したりしながら、防災力を高めようとしていることが強みである。「防災学習シート」を生かしながら、防災教育を推進していくことが最も重要である。これまで自然環境との関わりに重点をおいて ESD を推進してきた。今後は、これまでの経験を生かし、防災や住民との関わりについても ESD の枠組みに入れていくことが望まれる。

### **Future Activities**

- ◆ Conducting periodical disaster learning with utilization of disaster learning sheets
- Utilizing practices of ESD for disaster learning
- Continuing disaster management activities with junior high school, parents, and community associations
- Having meeting between teachers and students and between teachers and parents to share disaster management manual
- Making organization and cooperation with various types of community organizations
- Identifying the number of inspection of school building in school disaster management plan and its implementation

The scores of all parameters are slightly lower than the average scores of the city. It is considered that there are fewer opportunities for disaster management activities with PTA because parents/guardians in human resources is low resilience. The resilience of external relationships is near the average score but the resilience is not high. Therefore, it is considered that disaster management activities with external organizations are not in sufficient level. School building score is lower than the average score of the city. In this school area, disaster resilience needs to be enhanced because there are high risk of earthquake and tsunami. The strength of this school is to have conducted disaster management training with cooperation of neighbor junior high school. It is important to promote disaster learning through utilization of disaster learning sheets.

This school has promoted ESD with emphasis on relationship with natural environment. It is suggested to integrate relationship with disaster management and community with ESD with utilization of experiences so far.

# ES 12



# High

児童生徒、予算・資金、危機的自然現象 の度合い

Students, Budget, Severity of natural hazards

# Low

施設・設備、管理、協働体制、資金動員、 危機的自然現象の頻度、周辺環境

Facilities and equipment, Management, Collaboration, Mobilizing fund, Frequency of natural hazards, Surrounding environment

- ◆ 地域の環境、産業、防災を考慮した ESD プログラムの開発と実施
- ◆ ESD で培った地域での連携を生かした防災活動の実施
- ◆ 地域や仮設住宅の住民とのコミュニケーションづくり
- ◆ 危険物の安全管理・点検の時期や年間回数などを学校防災計画に明記
- ◆ 防災関連の話合いのための市教育委員会との定期的なミーティングを実施

人的資源については平均点よりも上回っている。物理的条件、外部との関係、自然条件は、平均点を下回っている。全項目を通してみると、平均点を下回っている項目の方が多い。協働、資金動員が低くなっている。

地域の海の産業に関する ESD の取組が充実しており、地域との結びつきは強い。この地区の環境、産業、防災の様々な側面から、「海と生きる」ための教育を推進していくことが重要である。

この学校は海岸近くに位置しており、東日本大震災当時は周辺まで津波が来た。将来の津波を想定すると公民館との連携は非常に重要である。

### **Future Activities**

- Developing and conducting ESD programs which consider local environment, industries, and disaster management
- Conducting disaster management activities with utilization of relationship with community which has been developed through ESD
- Improving communication with community and residents in temporary shelters
- ◆ Identifying the number of safety inspection of dangerous materials in school disaster management plan
- ◆ Having periodical meeting with the board of education for disaster management

The score of human resources is higher and other dimension scores are lower than the average scores of the city. The resilience of many parameters is higher than the average of the city. Collaboration and mobilizing fund show low resilience.

ESD on local marine industry has been conducted sufficiently. Therefore, this school has strong linkage with community. It is important to promote learning "Living with sea" from various aspects including environment, industry and disaster management.

This school is located near sea. In the EJET, tsunami came near this school. It is very important to cooperate with community center for future disasters.

# ES 13



# High

施設・設備、予算・資金、危機的自然現 象の頻度

Hygienic and environmental conditions, Budget, Frequency of natural hazards

# Low

校舎建物、教職員、計画、管理、周辺地域 との関係、資金動員

School building, Teachers and staff, Planning, Management, Relationship of school to community, Mobilizing fund

- ◆ 市の「防災学習シート」を活用した年間計画の作成
- ◆ 地域住民や消防団、公民館との避難経路確認のための図上訓練
- ◆ 地域の被災者と教職員とのミーティング
- ◆ 防災学習として東日本大震災での被災経験マップの作成
- ◆ 住民や保護者を巻き込んだ学校防災計画の改善

全体的に見ると物理的条件や自然条件などのハード的な面は高いが、ソフト面は市平均を劣って傾向がある。特に、教職員、計画、管理は平均より低い。

この小学校は、半島南の高台に位置している。住宅は高台に多いが、地域住民の中には、漁港等海抜 10 mにも満たない所に住んでいる人々もいる。東日本大震災では一部の人々が被災した。被災経験の共有をとおして、意識向上、風化防止に取り組むことが重要である。

保護者向けの定期的な防災訓練や防災に関する研修を実施しているが、住民との防災活動はあまり 行われていない。被災した人々をサポートする体制を整備していくことが必要である。

### **Future Activities**

- Making annual plan with utilization of disaster learning sheets
- ◆ Conducting map exercise with community, volunteer fire corps, and community center to confirm evacuation routes
- ◆ Having meeting between teachers and affected people in community
- ◆ Making map including experiences of damages by the East Japan Earthquake and Tsunami as disaster learning
- Improving school disaster management plan with involvement of community and parents

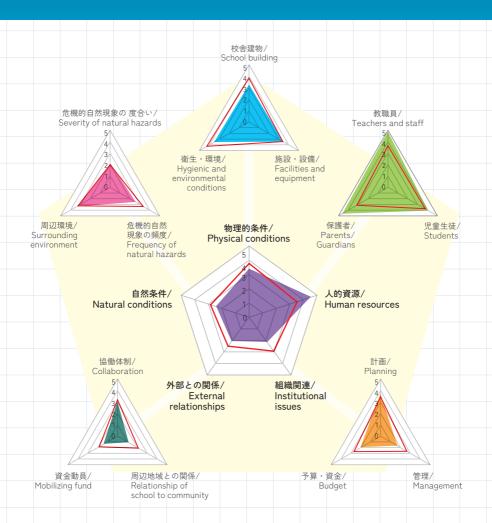
Seeing the results holistically, physical conditions and natural conditions that are hardware side have high resilience but software side shows lower resilience than the average of the city. Especially, the scores of teachers and staff, planning and management are lower than the average scores of the city.

This school is located at higher place in the southern part of the peninsula. Many residential houses are at higher place but some of people live in places with 10m altitudes, for instance, near fishery port. Some of people were affected by the EJET. It is important to enhance awareness and not to forget the EJET through sharing experiences of the EJET.

This school has conducted periodical training for parents. But disaster management activities with community are not in sufficient level. It is necessary to prepare system to support the affected people.

# 小学校 14

# ES 14



# High

教職員、児童生徒、保護者

Teachers and staff, Students, Parents/ Guardians

## Low

校舎建物、衛生・環境、管理、予算・資金、 周辺地域との関係、資金動員、危機的自然 現象の頻度

School building, Hygienic and environmental conditions, Management, Budget, Relationship of school to community, Mobilizing fund, Frequency of natural hazards

- ◆ ホームページやインターネット、タブレット端末を活用した防災学習モデルの提案
- ◆ 地域住民を巻き込んだ「海抜表示プロジェクト」の実施
- ◆ 教員不在時を想定した地域住民や保護者との定期的なミーティング
- ◆ 児童の安否確認方法について地域住民との検討

人的資源はかなり高いがその他は平均より低い。特に外部との関係は、協働体制、周辺地域との関係、資金動員どれも平均点を下回っている。

この学校は高台に位置しており、津波の影響を受けにくいが、校区には影響がある。学校のホームページがほぼ毎日更新されており、ホームページやインターネット、タブレット端末を活用した防災学習モデルの提案が期待されている。

運動会を小中合同で実施しているため、中学校との関係は強い。近隣の中学校で実施している防災学習を継承することが求められる。また、地域住民とのつながりも強く、防災の面でも活用されることが期待される。

### **Future Activities**

- Suggesting disaster learning model to utilize website, internet, and tablet
- ◆ Conducting the project on display of height above sea level with community
- Having meeting with community and parents to consider the situation that teachers may not be available
- ◆ Considering with community on safety confirmation of students

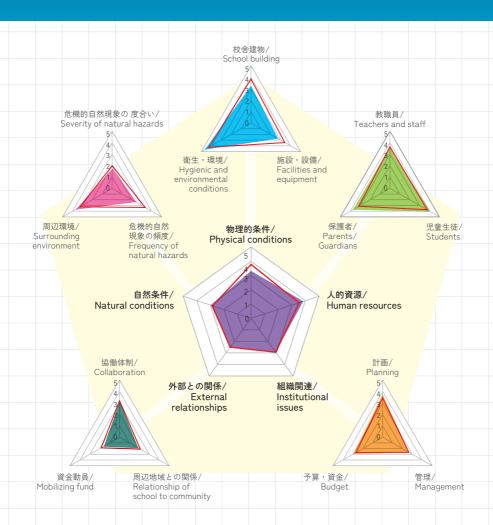
The resilience of human resources is high but the resilience of other dimensions is lower than the average resilience of the city. Especially, the scores of collaboration, relationship of school to community and mobilizing fund in external relationship are the lower than the average score of the city.

This school has low risk of tsunami because its location is higher place. But this school area has risk of tsunami. The website of this school has been updated almost everyday. It is expected to propose disaster learning model to utilize the website, Internet and tablet computer.

This school has strong relationship with neighbor school because this school has conducted sports festival in collaboration with the neighbor school. It is hoped this school conducted the good practice of disaster learning which has been conducted by the neighbor junior high school. It is also expected this school utilize strong relationship with community for disaster management.

# 小学校 15

# ES 15



# High

衛生・環境、児童生徒、保護者、周辺環境

Hygienic and environmental conditions, Students, Parents/Guardians, Surrounding environment

## Low

校舎建物、施設・設備、危機的自然現象の 頻度

School building, Facilities and equipment, Frequency of natural hazards

- ◆ 自治会や仮設住宅の住民とのコミュニケーションづくり
- ◆ 防災マニュアルを保護者と共有するため、PTA 学年行事や懇談会を利用し、 マニュアルの配布や説明
- ◆ 自治会や消防団と連携した図上訓練
- ◆ 多様な状況を想定した防災訓練の実施

どの項目も気仙沼市の平均点に近い結果であった。人的資源がすべて平均を上回っている。物理的 条件は、校舎建物、施設・設備では平均よりも低くなっている。また、外部との関係は平均を少し下 回っているため今後改善が必要となる。

東日本大震災では、津波が川を遡上し、校区が被災したが、被災した児童生徒の割合は1割以下であった。学校内で児童生徒向けに防災訓練や防災活動、防災学習・教育の実施が充実していることは強みであり、今後、登下校時における川を遡上する津波など多様な状況を想定した防災訓練をすることも可能である。また、教職員に対する定期的な防災に関する校内研修も計画的に実施されており参加率も高い。継続した校内研修・防災訓練を実施し、教職員・児童生徒の防災に関する知識や意識の向上を図ることが重要となる。

学校と周辺地域との関係は弱いので、自治会や仮設住宅の住民との定期的なミーティングを開催していくことが今後の課題であるといえる。学校が主体となった避難訓練や防災に関する研修に自治会の参加を呼びかけていくことで地域の防災力向上につながると考える。

### **Future Activities**

- Improving communication with community associations and residents in temporary housing
- ◆ Distributing and explaining disaster management manual in PTA events and meeting to share the manual with parents
- ◆ Conducting map exercise with cooperation of community associations and volunteer fire corps
- Conducting disaster management training, considering various situations

The scores of parameters are near the average score of the city. The parameters of human resources are higher resilience than the average of the city. The score of school building and facilities and equipment in physical conditions are lower than the score of the city.

In the EJET, this school area was affected because the tsunami ran in the river. But the affected children are less than 10%. The strength of this school is sufficient of level in training, activities, learning and education for disaster management for students. In the future, it is possible to conduct disaster management training, considering various situations, for instance, the case that tsunami run in the river when students come to this school and go home from this school. This school has conducted periodical teacher training inside school. It is important to continue teacher training and disaster management training to enhance knowledge and awareness of teachers and students.

The relationship of school to community is not strong. It is a future challenge to have periodical meeting with community associations and residents in temporary shelters. This school can enhance the resilience of community through communication with community associations to invite evacuation drill and disaster management seminar organized by this school.

# 小学校 16

# ES 16



# High

児童生徒、危機的自然現象の度合い、危機 的自然現象の頻度

Students, Parents/Guardians, Frequency of natural hazards

# Low

校舎建物、施設・設備、教職員、保護者、予算・ 資金、協働体制、周辺環境

School building, Facilities and equipment, Teachers and staff, Parents/Guardians, Budget, Collaboration, Surrounding environment

- ◆ 中学校への通学路が浸水域であることを踏まえた防災学習と防災訓練
- ◆ 大雨を想定した防災訓練の計画と実施
- ◆ これまでの学校の取り組みの教訓を活かした学校防災マニュアルの改善と、 保護者や住民との共有
- ◆ 住民や消防団等関係者を巻き込んだタウンウォッチングと防災マップづくりの体験などの防災学習計画と実践

全体的に気仙沼市の平均よりも低い値になっている。中でも物理的条件はすべての項目で平均を下回っている。人的資源では児童・生徒は高いが、教職員と保護者では低くなっている。予算・資金が十分でないことが分かる。

山間部に位置しているので、学校自体は津波の被害は大きいとは考えられない。しかし、東日本大 震災では、中学校への通学路が浸水した。この経験を今の児童に伝え、中学校進学以降の安全に活か すことが必要である。

日中は子供と高齢者の割合が高くなることから、自助だけでなく小学生が地域のリーダーとなるよう、地域住民と協力し学校としての取り組みが行われており、さらに充実させることが重要である。また、大雨による川の増水や土砂崩れのリスクは高いと考えられ、多様な災害に対応できる学校組織と児童の育成が望まれる。

### **Future Activities**

- ◆ Conducting disaster learning and disaster management training, considering routes between students' house and the school are water immersion area
- ◆ Planning and conducting disaster management training, considering the situation of heavy rain
- Improving school disaster management manual with utilization of the lessons of past school activities and sharing it with parents and community
- Conducting town watching with community and volunteer fire corps and planning and conducting disaster learning including disaster management map making

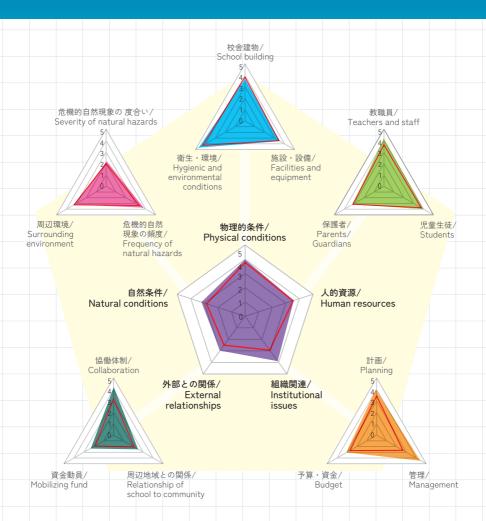
The scores of many parameters are lower than the average scores of the city. The three parameters in physical conditions are lower resilience than the average of the city. Students have high resilience in human resources but teachers and staff and parents/guardians are lower resilience. It was found that budget is not enough for this school.

It is not considered that this school will have big tsunami damages because this school is located in mountain area. But the routes between students' houses and neighbor junior high school were affected by the EJET. It is necessary to consider students safety after they enter junior high school.

In this area, there are many children and elderly people in daytime. This school has trained students to be community leader as well as enhanced the level of self-help through cooperation with community. It is necessary to improve these kinds of activities in the future. In addition, this school has risk of sediment disasters through heavy rain and increased river water. It is hoped this school will enhance resilience of students and school so that they can cope with various emergency situations.

# 小学校 17

# ES 17



# High

衛生・環境、教職員、計画、管理、予算・ 資金、協働体制、資金動員、危機的自然 現象の頻度

Hygienic and environmental conditions, Teachers and staff, Planning, Management, Budget, Collaboration, Mobilizing fund, Frequency of natural hazards

# Low

- ◆ 防災マニュアルを保護者と共有するため、PTA 学年行事や懇談会を利用し、 マニュアルの配布や説明
- ◆ 教職員が多様な状況を想定することができるよう、市危機管理課や防災主幹 等防災専門の知識を持つ外部講師を招いての研修会の実施
- ◆ 保護者、地域住民とつくる学校防災訓練の実施
- ◆ 登下校時の児童の安全確保のための保護者や地域住民とのミーティング、図上訓練とそれを活かした防災訓練の実施
- ◆ 公民館、幼稚園、中学校との定期的な連携

すべての項目で気仙沼市の平均点を上回っている。特に組織関連は市の平均値を大きく上回っている。また、外部との関係の協働体制も平均を上回っているが、気仙沼市役所や教育委員会との定期的なミーティングが年1回未満と少なくなっている。周辺地域との関係は平均値を超えているが、それほど高くはない。

東日本大震災では、津波が川を遡上し、校区が大きな被害を受けた。学校は高台にあり、津 波の被害はあまりなかったが、今後を考慮すると、学校外に児童がいるときを想定した防災学 習や訓練が必要となる。

防災についての専門的な知識と意識を持った教員が3割以下と低いことが調査で分かったが、 想定外や多様な状況を想定することができるようにすることが重要である。

### **Future Activities**

- ◆ Distributing and explaining disaster management manual in PTA events and meeting to share the manual with parents
- Conducting teacher training, inviting emergency management division and disaster management chief teachers so that teachers can imagine various situations
- Conducting disaster management training with parents and community
- Having meeting with parents and community for safety of students when they go to school and go home and conducting disaster management training through map exercise
- Having periodical cooperation with community center, kindergarten, and junior high school

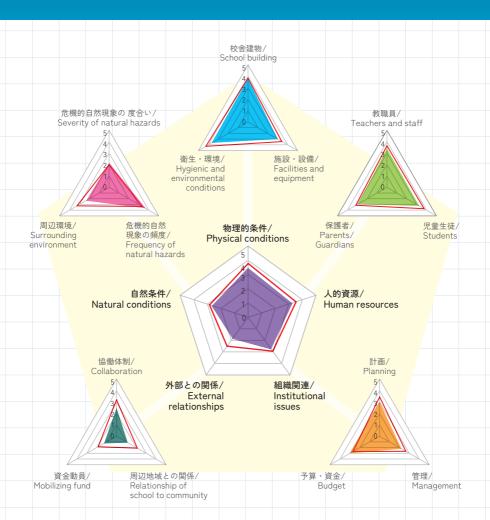
The scores of all parameters are higher than the average scores of the city. Especially, intuitional issues are higher resilience. Collaboration in external relationships is higher resilience but this school has meeting with the city office less than once a year. Relationship of school to community is higher resilience than that of that of the city but it is not so high.

In the EJET, this school area was affected because the tsunami ran in the river. This school did not have serious damages because its location is on a higher place. For the future improvement, it is necessary to conduct disaster learning and training to consider the situation that students are outside school.

It was found that less than 30% of teachers in this school have specialized knowledge and awareness. It is important that they have abilities to imagine unexpected and various situations.

# 小学校 18

# ES 18



# High

予算・資金

**Budget** 

# Low

施設・設備、衛生・環境、児童生徒、計画、管理、協働体制、周辺地域との関係、 資金動員、周辺環境

Facilities and equipment, Hygienic and environmental conditions, Students, Planning, Management, Collaboration, Relationship of school to community, Mobilizing fund, Surrounding environment

- ◆ 教職員の防災についての知識・技能を高めるため、防災主幹や市危機管理課等防災専門機関を活用した研修会の実施
- ◆ 防災マニュアルを保護者と共有するため、PTA 学年行事や懇談会を利用し、 マニュアルの配布や説明
- ◆ ESD の取り組みとして環境に配慮した安心安全なまちづくりについての発表や話し合う場の形成
- ◆ 消防団、交番、安全協会等外部の機関を学校の授業等で活用
- ◆ 幼・小・中・振興会等での合同防災訓練を年に数回実施
- ◆ 学校の取り組みを知らせる学校便りを仮設住宅に居住する住民に配布

5項目中4項目については、若干下回っているが、市の平均点に近い。しかし、外部との関係は市の平均点を大きく下回っているため改善を図る必要がある。

東日本大震災で校区内の中心地区が大きな被害を受けたため、まずはコミュニティづくりが必要となる。この小学校内の仮設住宅に居住している住民はこの地区の住民である。今後の復興においては、高台への集団移転が予定されている。

学校は沿岸部に位置しており、現在、住民とのつながりを強固にしておくことが、今後の地域の防災の重要な点である。コミュニティづくりが進んでいない中においても、幼・小・中・公民館・仮設住宅の住民など周辺地域の住民との合同避難訓練を年に1回実施していることを、集団移転後の防災に活かしたい。

### **Future Activities**

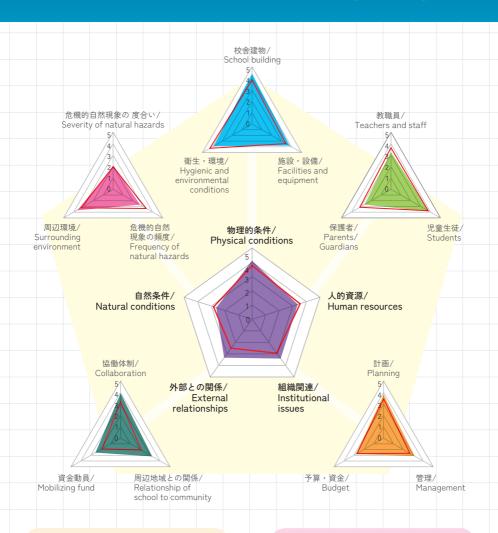
- Conducting teacher training, inviting disaster management chief teacher and emergency management division to enhance knowledge and skills on disaster management
- Distributing and explaining disaster management manual in PTA events and meeting to share the manual with parents
- Providing opportunities for presentation and meeting on safety community development with consideration of environment as a part of ESD
- Utilizing volunteer fire corps, police station, safety association, and others for disaster learning
- ◆ Conducting disaster management training with kindergarten, junior high school, relevant organizations several times a year
- ◆ Distributing school letter to residents in temporary housing to inform school activities

The scores of four dimensions out of five is lower but near the average scores of the city. But it is necessary to improve external relationships because its resilience is low.

The central place of this school area was affected by the EJET. It is necessary to develop community at first. Temporary shelters in this school are for residents in this area. In reconstruction, it is planed that they move to higher places.

This school is located in coastal area. It is important to strengthen relationship with community. Currently, community development does not go well but disaster management training with cooperation of kindergarten, junior high school, community center and residents in temporary shelters has been conducted once a year. This community relationship is hoped to be utilized after moving to higher places.

# JHS<sub>1</sub>



# High

校舎建物、施設・設備、計画、管理、協 働体制、周辺地域との関係、資金動員、 周辺環境

School building, Facilities and equipment, Planning, Management, Collaboration, Relationship of school to community, Mobilizing fund, Surrounding environment

## Low

衛生・環境、教職員、保護者、危機的自 然現象の頻度

Hygienic and environmental conditions, Teachers and staff, Parents/Guardians, Frequency of natural hazards

- ◆ 非常食や水、懐中電灯など災害直後に必要となる物品を準備するため、PTA 予算の活用の可能性についてのミーティング
- ◆ 教職員の防災についての知識・技能を高めるため、市危機管理課や防災主幹 等防災専門の知識を持つ外部講師を招いての研修会の実施
- ◆ 防災マニュアルを生徒や保護者と共有するため、PTA 学年行事や懇談会を 利用し、マニュアルの配布や説明
- ◆ 自治会や仮設住宅の住民とのコミュニケーションづくり
- ◆ 自主防災組織との避難所運営の訓練

この学校は、組織関連と外部との関係の項目において気仙沼市の平均を上回っている。特に 組織関連については全ての項目で高い点数を示している。校内の衛生環境や人材資源の保護者 が低い点数であり、今後対策が必要である。

この学校は、市教育委員会や市役所など外部機関との連携が密で協働体制が整っており、災害時の具体的な対応の備えができている。

東日本大震災時には避難所として利用されており、今後も災害時に避難所として利用される 可能性がある。このことからも地元住民との連携した避難訓練や避難所設営訓練を実施していく ことが必要である。さらに、自主防災組織の活動に、学校を位置づけるための働きかけが必要である。

### **Future Activities**

- Having meeting with utilization of PTA budget to prepare food, water, flashlight, and other necessary things immediately after disasters
- Conducting teacher training, inviting disaster management chief teacher and emergency management division to enhance knowledge and skills on disaster management
- Distributing and explaining disaster management manual in PTA events and meeting to share the manual with parents
- ◆ Improving communication with community associations and residents in temporary housing
- Conducting training with community-based disaster management organizations for evacuation center management

The scores of institutional issues and external relationships are higher than the average scores of the city. All parameters of institutional issues show high resilience. Hygienic and environmental conditions are low resilience. These need to be improved in the future.

This school has cooperation system with the city office and other organizations and has appropriate preparedness for disaster situations.

This school may be utilized as evacuation center because this school became evacuation center in the EJET. Therefore, it is necessary to conduct evacuation drill and training for establishment of evacuation center with community. In addition, it is necessary to contact community based disaster management organizations so that school is put in their activities.

# JHS 2



# High

施設・設備、衛生・環境、予算・資金、 資金動員、危機的自然現象の度合い、危 機的自然現象の頻度

Facilities and equipment, Hygienic and environmental conditions, Budget, Mobilizing fund, Severity of natural hazards, Frequency of natural hazards

## Low

児童生徒、管理、協働体制

Students, Management,

- ◆ 地区の連携組織の立ち上げ
- ◆ 避難所となることを想定した訓練と学習の実施
- ◆ 小学校と中学校の9年間の防災カレンダー作成
- ◆ 学校防災計画の中に、教職員、生徒、保護者の役割を明確に位置づけ

物理的条件と自然条件が平均点を上回っている一方、人的資源、組織関連、外部との関係は平均 点を下回っている。自然条件は、どの項目も平均点を上回っている。管理と協働体制は、平均点を 大幅に下回っている。

校舎は高台に位置しており、津波の影響を受けにくいため、避難所としての役割があり、現在は 仮設住宅がある。学校には防災担当主幹教諭が配置されており、防災教育に対しての意識は高い。 そのため、小学校と連携し、学校が地域の防災の中心となるための取り組みを積極的に推進してい くことが求められる。

今後は更に共助的な内容に発展させていくために、避難所設営訓練などを実施する必要がある。

## **Future Activities**

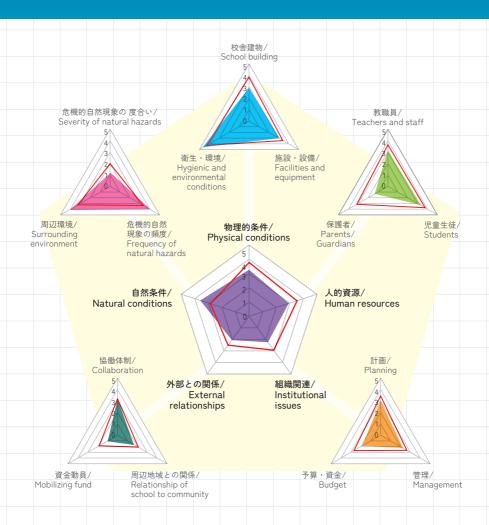
- Establishing cooperation organization in community
- Conducting training and learning, considering school become evacuation center
- Making disaster calendar targeting nine years for elementary school and junior high school
- ◆ Identifying roles of teachers, students, and parents in school disaster management plan

The scores of physical conditions and natural conditions are higher but other dimension scores are lower than the average scores of the city. All parameters of natural conditions show high resilience. Management and collaboration shows lower resilience.

This school has low risk of tsunami because this school is located in high place. This school plays the role of evacuation center. Currently, there are temporary shelters in this school. Disaster management chief teacher belongs to this school. Therefore, awareness on disaster learning is high in this school. It is hoped to cooperate with neighbor elementary school and to conduct activities so that school become center for disaster management in this community.

To introduce contents of cooperation within community for school disaster management, it is necessary to conduct training for establishment of evacuation center and other.

# JHS 3



# High

衛生・環境、危機的自然現象の頻度、 周辺環境

Hygienic and environmental conditions, Frequency of natural hazards, Surrounding environment

## Low

校舎建物、施設・設備、教職員、児童生徒、 保護者、計画、予算・資金、周辺地域との 関係、資金動員、危機的自然現象の度合い School building, Facilities and equipment, Teachers and staff, Students, Parents/Guardians, Planning, Budget, Relationship of school to community, Mobilizing fund, Severity of natural hazards

- ◆ 教職員の防災についての知識・技能を高めるため、市危機管理課や防災主幹 等防災専門の知識を持つ外部講師を招いての研修会の実施
- ◆ 防災関連諸規定において教職員・生徒・保護者の役割を明確にするための保 護者とのミーティング
- ◆ 地域や仮設住宅の住民とのコミュニケーションづくり
- ◆ 市教育委員会など外部機関との定期的な会合
- ◆ 防災連絡協議会活動として、中学生による小学生への防災学習の実施

この学校は、自然条件のみ気仙沼市の平均を大きく上回っているが、ほかのほとんどの項目で気仙沼市の平均を下まわっている。中でも点数の低い、物理的条件の校舎建物、人的資源の保護者、外部との関係の資金動員の面で、今後対策が必要である。

学校は川や海から離れた場所にあるが、校区は安全とは言えない。学校は病院や医院、公民館、警察や消防署などの省庁との距離も近い為、災害時にはけが人や病人の搬送がしやすい。災害時の教師・生徒・保護者の役割が明確でないので、教育計画・諸規定などの防災関連事項で、その分担や対応について詳しく盛り込み、明確にすることが今後必要となる。

異校種間・地域連携の視点から、地区防災連絡協議会が設立されている。東日本大震災時に避難所となっていないため、避難所となった学校から経験・教訓を学び、学校や防災連絡協議会の活動に活かしていくことが望まれる。

### **Future Activities**

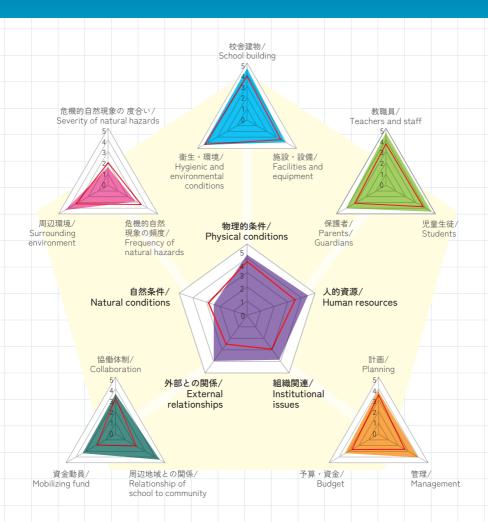
- Conducting teacher training, inviting disaster management chief teacher and emergency management division to enhance knowledge and skills on disaster management
- Having meeting with parents to identify roles of teachers, students, and parents in disaster related regulation for school
- ◆ Improving communication with community and residents in temporary housing
- ◆ Having periodical meeting with board of education and other relevant organization
- Conducting disaster learning for elementary school students by junior high schools students as a part of activities of disaster management committee

Natural conditions show higher resilience than that of the city. But other parameters show low resilience. Especially, school building in physical conditions, parents/guardians in human resources and mobilizing fund in external relationships need to be improved.

Though the school is located far from river and sea, it is not safe place against disasters. It should be noted that in this area, it is not difficult to carry injured person to appropriate places in disaster situations because there are clinics, hospital, community center, police station, fire station and other public institutions near this school. It is necessary to identify roles of teachers, students and parent in disaster situations in education plan and other regulation of this school since these roles are not clear now.

Community based disaster management committee was established for cooperation with different types of schools and community. It is hoped to learn experiences and lessons from schools that became evacuation centers in the EJET and to utilize for committee activities.

# JHS 4



# High

校舎建物、施設・設備、教職員、児童生徒、 保護者、計画、管理、予算・資金、協働体制、 周辺地域との関係、資金動員、周辺環境

School building, Facilities and equipment, Teachers and staff, Students, Parents/ Guardians, Planning, Management, Budget, Collaboration, Relationship of school to community, Mobilizing fund, Surrounding environment

## Low

危機的自然現象の度合い、危機的自然現 象の頻度

Severity of natural hazards, Frequency of natural hazards

- ◆ これまでの ESD との関わりの中での実践してきた防災教育(減災教育)の普及
- ◆ 学校早期再開計画の作成(災害後に早期に教育活動を再開するための計画)
- ◆ 市教育委員会も参加した防災関連のミーティングの実施

気仙沼市の平均点を大きく上回っており、ハード面、ソフト面とも充実している。この学校は地区の避難所としての拠点となる学校であり、重要度も高い。そのため、校舎建物が10年以内前に耐震補強が実施されおり、学校内の施設・設備も含めた安全点検を定期的に実施し、迅速に対応できる体制を作っている。また、教職員や生徒も含め地域全体が、防災・減災に対する取組が連携して取り組んでいる。

この中学校は、東日本大震災以前から、防災に関わる取組を地域と連携して取り組んできており組織がしっかりとしていることや、気仙沼市のどの学校よりも教職員、生徒、保護者等の防災・減災に対する知識や対応のできる力を身に付けていることが大きな強みである。今後もこれまでの取組を継続していくことがとても重要なことである。

東日本大震災では、地域は大きな被害や人災が出たが、防災学習で学んだこと、地域との連携が活かされ、生徒が避難所設営時に地域の大きな力となった。この中学校の経験や教訓を他の学校に普及していくことで、市内の学校の防災力の向上に寄与することができる。学校の早期再開計画にあたっては、教育委員会との連携を取り、具体化してくことが必要である。

### **Future Activities**

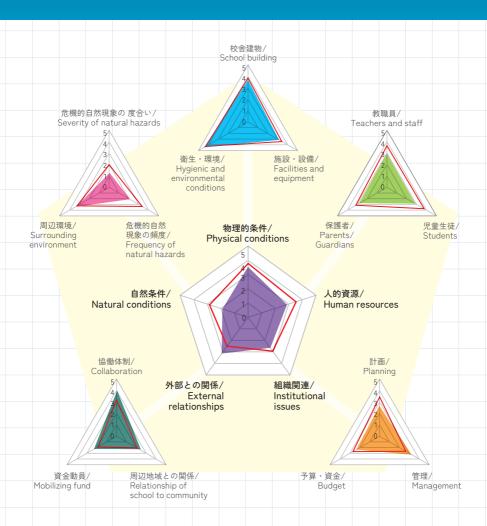
- ◆ Disseminating disaster learning conducted under ESD framework
- Making school reopening plan
- Having meeting with board of education on disaster management

Hardware and software aspects of this school are in sufficient level since the score of this school is higher than that of the city. This school is evacuation center for community. Therefore, it is an important facility for community. The school building was retrofitted ten years before. This school has conducted periodical safety check of facilities and equipment and prepared system to cope with emergency situation promptly. Cooperation among teachers, students and community are made well for disaster management.

This school has cooperated with community for disaster management even before the EJET. Therefore, community organization is strong. In addition, teacher, students and parents have ability and knowledge on disaster management. These are strength of this school. It is important to continue activities in the future.

In this school area, there were big damages by the EJET. But students of this school worked well to establish evacuation center with utilization of lessons of disaster learning and community cooperation. It is possible to contribute to enhancing disaster resilience of other schools through transferring the experiences and lessons of this school. School reopening plan needs to include more specific contents through cooperation with Board of Education of the city.

# JHS 5



# High

管理、協働体制、資金動員

Management, Collaboration, Mobilizing fund

### Low

施設・設備、教職員、児童生徒、計画、 予算・資金、危機的自然現象の度合い、 危機的自然現象の頻度

Facilities and equipment, Teachers and staff, Students, Planning, Budget, Severity of natural hazards, Frequency of natural hazards

- ◆ 非常食や水、懐中電灯など災害直後に必要となる物品を準備するため、PTA 予算の 活用の可能性についてのミーティング
- ♦ 防災関連諸規定における教職員・生徒・保護者の役割を明確にするための保護者とのミーティング
- ◆ 教職員の防災についての知識・技能を高めるため、市危機管理課や防災主幹等防災 専門の知識を持つ外部講師を招いての研修会の実施
- ◆ これまで ESD の活動として積み重ねてきた環境教育と防災教育を関連づけたプログラムの開発
- ◆ 島内の防災の充実のため、自治体、消防団、中学校区内の学校等が参加した防災の ミーティング

全体的に市の平均点よりも下回っている項目が多い。特に、人的資源と自然状況は大きく下回っているため改善していく必要がある。一方、外部との関係は3項目とも平均を上回っている。

この中学校は島で海に囲まれていることもあり、外部との関係では自治体と協働・連携することで防災上の効果を十分に得られているととらえており、防災関連の話し合いのために、気仙沼市教育委員会との定期的なミーティングを年に3~4回実施するなど、積極的に外部との話し合いをもっている。今後も教育委員会や自治体との話し合いや情報の共有を生かした防災教育の実践を通して、地域・学校の防災力を高めていくことが重要である。

防災についての適切な知識と意識を持った教職員や児童生徒の割合は3割以下と低いことが今後の課題といえる。 防災活動や防災訓練・学習の継続した取組に加え、危機管理課や専門の外部講師を招いた研修会を開催することで 教職員・生徒の知識・意識の向上につながると考える。また、地理的特性を考慮すると、島内での防災として取り 組む必要があり、鳥内の学校や諸団体と連携した鳥内の総合防災訓練を充実させていくことが求められる。

### **Future Activities**

- Having meeting with PTA for utilization of budget to prepare food, water, flashlight, and other necessary things immediately after disasters
- Having meeting with parents to identify roles of teachers, students, and parents in disaster related regulation for school
- Conducting teacher training, inviting disaster management chief teacher and emergency management division to enhance knowledge and skills on disaster management
- Developing the learning programs which integrated disaster learning and environment education conducted under ESD
- ◆ Having meeting with community association, volunteer fire corps, and other schools to strengthen disaster management in the island

The scores of human resources and natural conditions are lower and other dimension scores are higher than the average scores of the city.

This school is located in the island. Therefore, this school has had meeting with the board of education three or four times a year because cooperation with the city office is important for disaster management.

30% of teachers and students have appropriate knowledge and awareness on disaster management. In addition to continuous disaster management activities, training and learning, it is expected to organize the seminar for teachers and students, inviting Emergency Management Division and visiting lecturers. It is also important to improve cooperation with relevant organizations and integrated disaster management training in the island.

# 中学校も

# JHS 6



# High

施設・設備、協働体制、危機的自然現象 の頻度

Facilities and equipment, Collaboration, Frequency of natural hazards

# Low

校舎建物、衛生・環境、教職員、予算・ 資金、資金動員

School building, Hygienic and environmental conditions, Teachers and staff, Budget, Mobilizing fund

- ◆ PTA 学年行事や懇談会を利用してのマニュアルの配布や説明
- ◆ 防災内容を取り込んだ PTA が参加する行事(授業参観・文化祭など)の設定
- ◆ 市教育委員会や消防署など外部機関との協働体制(会合の計画と実施など)の強化
- ◆ これまでの地域のつながりを活かした地域との防災行事の企画・実施
- ◆ NPO と実施した防災学習の成果の他校への発信

資金動員の点数が低いが、協働体制の点数が市の平均を大きく上回っているため、外部との関係は 市の平均を上回っている。組織関連で市の平均を下回っているが、詳細項目の管理と予算資金の点数 の低さが影響している。

この学校は、年間をとおして計画的に防災学習や訓練を行っていることで、生徒は学年に応じた防災の知識を持っている。しかし、保護者の防災に対する意識が低い傾向にあるので、これを高めるために、保護者が生徒と共に防災を学ぶ機会を持つことや、防災マニュアルを共有することが必要である。また、この学校区は、川に面しており、津波や高潮、風水害、土砂災害など、ほとんどの危機的自然現象の影響を受けやすい地形になっている。

東日本大震災でも地域住民が犠牲となったことを顧みても、以前実施していた自治会との防災訓練を再開させることが重要である。NPO 法人 SEEDS Asia の協力を得て防災イベントを実施しており、それを継続し、他の学校にそれを発信して学校と NPO のネットワークづくりをして行くことが望まれる。

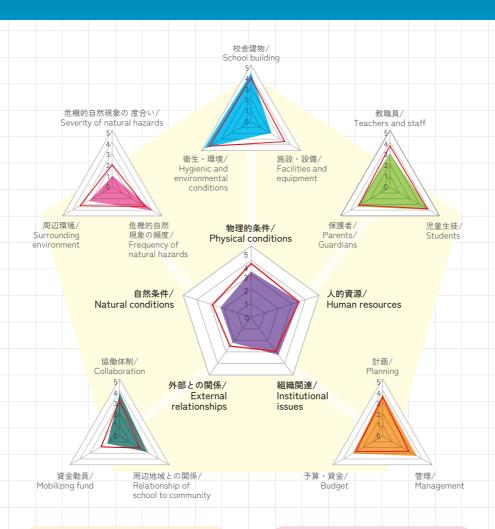
### **Future Activities**

- ◆ Distributing and explaining disaster management manual in PTA events and meeting
- ◆ Planning events related to disaster management which PTA can participate in
- ◆ Strengthening cooperation with the board of education and fire station
- Planning and conducting disaster management events with utilization of the existing relationship with community
- ◆ Transferring the outputs of disaster learning with NPO/NGO to other schools

Mobilizing fund is lower resilience but collaboration is higher resilience Therefore, the score of external relationships is higher than the score of the city. The score of institutional issues is lower than the average score of the city because management and budget are low resilience. Students in this school have appropriate knowledge for their grade because disaster learning and training are planned and conducted properly. But parents' awareness is not high. To improve their awareness, this school needs to learn between parents and students and to share disaster management manual with them. This school is facing river. Therefore, this school is at risk of many disasters including tsunami, tidal wave, wind, flood and sediment disasters.

Considering that community people were affected by the EJET, it is important to restart disaster management training with community associations although this kind of training was conducted before the EJET. This school conducted disaster management event with help of SEEDS Asia. It is hoped to continue this activity and to transfer this experiences to other schools for making the network between schools and NGOs.

# JHS 7



# High

校舎建物、衛生・環境、管理、予算・資金、 協働体制、周辺地域との関係、危機的自 然現象の頻度

School building, Hygienic and environmental conditions, Management, Budget, Collaboration, Relationship of school to community, Mobilizing fund, Frequency of natural hazards

## Low

施設・設備、教職員、資金動員、危機的 自然現象の度合い、周辺環境

Facilities and equipment, Teachers and staff, Mobilizing fund, Severity of natural hazards, Surrounding environment

- ◆ 非常持ち出し袋や非常食、水などの防災用品を準備する予算を検討するための PTA との話し合い
- ◆ 防災主幹教諭を含めての面瀬小学校との ESD 及び防災学習の情報共有
- ◆ 保護者自治会と防災マニュアルを共有するため、懇談会や PTA 総会でのマニュ アルの配布と説明
- ◆ 仮設住宅の住民と生徒の交流機会の提供

この学校は、組織関連で市の平均を上回っており、中でも管理の項目の数値が高い。一方、物理的 条件、自然条件は平均より低くなっている。また、資金動員の点数がきわめて低いことが、外部との 関係全体の点数を低くしている。教職員の点数が低いことが課題の一つである。

この学校区は、地震、津波、高潮、風水害、土砂災害など、多様な災害を考慮する必要がある。東日本大震災時の避難場所として地域住民に利用されたことから、近隣の小学校との合同での防災訓練を実施しているが、今後、より多くの住民を巻き込むことが重要である。

また、学校から自宅までの距離のある生徒がいることから、通学路の安全を確認する必要がある。

# **Future Activities**

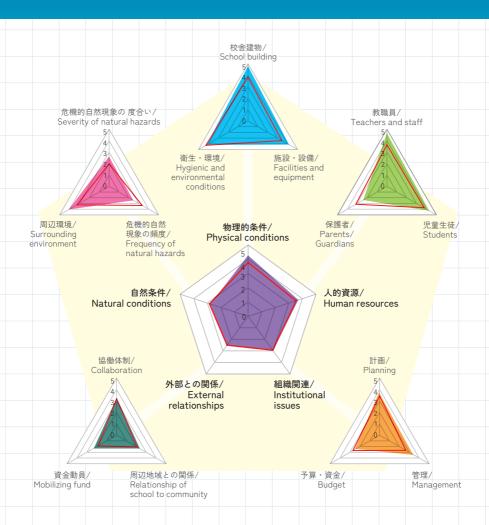
- Having meeting with PTA to consider budget for preparation of emergency bags, food, water, and other emergency goods
- Sharing information on ESD and disaster learning with neighbor elementary school and disaster management chief teacher
- ◆ Distributing and explaining disaster management manual in PTA events and meeting to share the manual with parents
- Providing opportunities of communication between residents in temporary housing and students

The score of institutional issues is higher than the average score of the city because management is highly resilient. Physical conditions and natural conditions are of lower resilience. The score of external relationships is also low because mobilizing fund is too low. It is the future challenge to improve teacher resilience.

In this school area, various disasters including earthquake, tsunami, tidal wave, wind, flood and sediment disasters need to be considered. This school has conducted disaster management training with neighbor elementary school because this school was used as evacuation center. It is necessary to involve more community people.

In addition, it is necessary to check safety of routes which students use to go to this school and go home from this school because some students are living far from this school.

# JHS 8



# High

校舎建物、施設・設備、教職員、児童生徒、 管理、資金動員、危機的自然現象の度合い、 周辺環境

School building, Facilities and equipment, Teachers and staff, Students, Management, Mobilizing fund, Severity of natural hazards, Surrounding environment

## Low

保護者、予算・資金、資金動員、危機的 自然現象の頻度

Parents/Guardians, Budget, Mobilizing fund, Frequency of natural hazards

- ◆ 生徒の登下校の安全確保のための、急激な天候変化を想定した通学路での避難 訓練や引き渡し訓練
- ◆ 学校を物資受け入れ拠点と想定した、生徒と地域住民との防災訓練の実施
- ◆ 危機管理課による災害時の支援に関する講演
- ◆ 生徒ができる災害時の支援を考える防災学習の実施

この学校は、物理的条件と人的資源の項目で気仙沼市の平均値を上回っている。中でも詳細の項目の校舎建物と教職員の点数が際立って高い。その他の項目も目立って低い点数の項目はなく、市平均とほぼ同じ点数である。

校舎は比較的新しく、定期的な検査が年間通して計画的に進められている。また、非常口の数や避難所として利用できるスペースの確保が十分である。災害時にこれらが有効に機能できるよう、今後も管理・維持していくことが重要である。

この学校区は東日本大震災の被災は無いが、学校は避難所やベースキャンプとして利用された。地理的にも物資の受け入れ拠点となる可能性があるため、他校への支援を見据えた共助の防災学習を実施することも考えられる。まちが開発されてきており、これまでに ESD で培った地域との連携を十分に生かして、地域の防災に活用することが望まれる。

### **Future Activities**

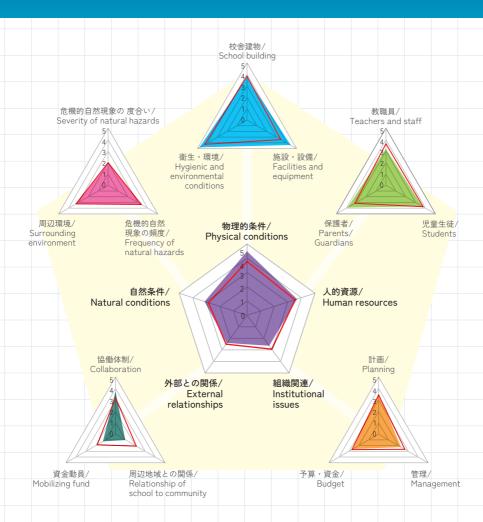
- Conducting evacuation drill and handover drill, considering rapid change of weather for students' safety on the way to and from school
- Conducting disaster management training with students and community, considering a situation that school become base to take relief goods
- Inviting emergency management division to give lecture on support in disaster situations
- Conducting disaster learning to consider support that student can do in disaster situations

The scores of physical conditions and human resources are higher than the average scores of the city. Especially, school building and teachers and staff show higher resilience. Other parameters also are not low resilience.

School buildings are relatively new. Safety check is conducted systematically. This school has enough emergency exits and spaces for evacuation center. It is important to manage and sustain the current conditions so that this school works well in disaster situations.

In the EJET, this school was not affected but was utilized as base camp. There is a possibility that this school become center for taking relief goods geographically. Therefore, it is expected to conduct disaster learning for considering support to other schools. In this school area, a part of area has been being developed newly. Therefore, it is hoped to utilize relationship with community developed through ESD for community disaster management.

# JHS 9



# High

施設・設備、衛生・環境、保護者、 協働体制

Facilities and equipment, Hygienic and environmental conditions, Parents/Guardians, Collaboration

## Low

教職員、周辺地域との関係、資金動員

Teachers and staff, Relationship of school to community, Mobilizing fund

- ◆ 教職員が他校の防災学習や防災活動を知るためや専門的な知識を身に付けるための、防災主幹を招いての研修の設定
- ◆ 災害後の教室移動、状況に応じた避難経路や避難所の確保など、学校早期再開 計画の充実
- ◆ 近隣の中学校との合同での ESD としての「海抜表示プロジェクト」の実施
- ◆ NPO の協力を得ての震災伝承劇の実施
- ♦ 防災学習シートを活用するための防災カレンダー作成

物理的条件と自然条件が市の平均を上回っている。特に施設設備と学校内の衛生・環境条件の点数が極めて高い。一方、外部との関係では、協働体制の得点が高いものの、その他の点数が低いことが影響し、市の平均を大きく下回っている。

東日本大震災では津波で大きな被害が出た地域であるが、防災学習が体系的に行われていないことが課題の一つである。教職員の防災について専門的な知識を持つ教職員は少なく、また地域との連携もそれほど強くはないため、自治会と学校のミーティングは一つの取り組みとして考えられる。

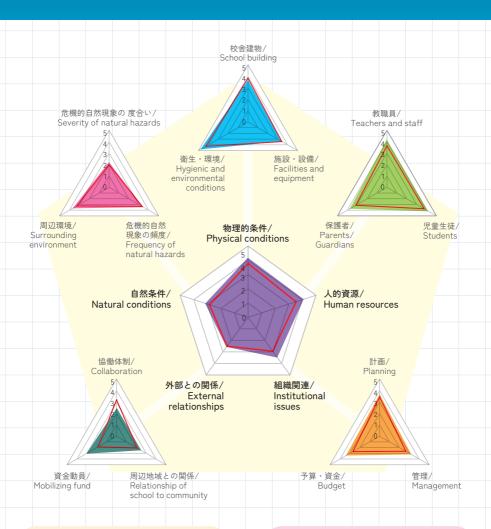
### **Future Activities**

- Conducting teacher training to know disaster learning and disaster management activities in other schools and to acquire special knowledge, inviting disaster management chief teacher
- ◆ Improving school reopening plan with consideration of alternative place for class room, evacuation routes, and space for evacuation center after disasters
- Conducting the project on display of height above sea level with neighboring junior high school as a part of ESD
- ◆ Conducting play to transfer experiences of the earthquake and tsunami with cooperation of NPO/NGO
- ◆ Making disaster calendar to utilize disaster learning sheets

The scores of physical conditions and natural conditions are higher than the average scores of the city. Especially, facilities and equipment and hygienic and environmental conditions have higher resilience. In external relationships, collaboration has higher scores but other parameters have low resilience. Therefore, the score of external relationships is lower than the average score of the city.

One of problems is not to have conducted disaster learning systematically although there are big damages in this school area in the EJET. There are not many teachers who have specialized knowledge on disaster management. In addition, relationship with community is not so strong. It is expected to have meeting with community associations as one of important activities.

# JHS 10



# High

衛生·環境、教職員、児童生徒、保護者、 管理、予算·資金、資金動員、周辺環境

Hygienic and environmental conditions, Teachers and staff, Students, Parents/Guardians, Management, Budget, Mobilizing fund, Surrounding environment

## Low

協働体制

Collaboration

- ◆ 代替避難所や代替避難経路など、災害時に学校を早期に再開するための計画の 作成
- ◆ 緊急時に備えて近隣の病院とのコミュニケーションづくり
- ◆ 災害時の食と健康の問題を扱った ESD の実施
- ◆「海抜表示プロジェクト」の継続
- ◆ 経験を活かした小学校へのサポートと合同での防災学習

この学校は、協働体制と校舎建物の点数が平均値を下まわるが、そのほかの項目は市の平均値を上回っている。中でも、学校内衛生・環境条件、防災のための予算・資金、資金動員の項目では大きく平均値を上回っている。

この学校には、東日本大震災で被災した保護者と生徒が多い。それの経験を活かし、防災マニュアルを生徒や保護者と共有し、また、学校主催の保護向けの研修会や学校主体の防災関連活動が年に数回実施されている。

東日本大震災以降、「海抜表示プロジェクト」を保護者・住民を巻き込んで行ってきており、学校と地域の取り組みの優良事例と言える。また、地域に病院がないことを学校の防災で考慮する必要がある。学校には給食共同調理場があり、ESDや災害時の食の問題を考える防災学習に活用することが可能である。

### **Future Activities**

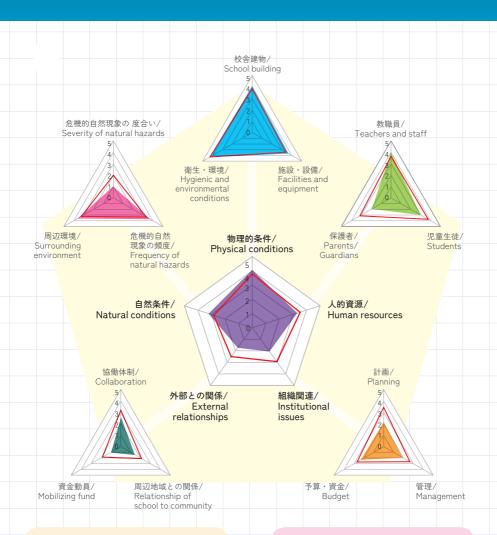
- Making school reopening plan with consideration of alternative space for evacuation center and alternative evacuation routes
- ◆ Improving communication with neighborhood hospital for emergency situations
- ◆ Conducting ESD to consider food and health in disaster situations
- ◆ Continuing the project on display of height above sea level
- Giving support to elementary schools and conducting disaster learning together with elementary schools

The scores of collaboration and school building are lower but other parameter scores are higher than the average scores of the city. Especially, hygienic and environmental conditions, budget, and mobilizing fund have much higher resilience.

In this school, there are many parents and students affected by the EJET. Based on these experiences, this school has shared disaster management manual with parents and students and conducted seminar for parents and disaster management activities several times a year.

After the EJET, this school has conducted altitude display project with parents and community. It is a good practice that school and community conduct together. It is suggested to consider the situation that hospitals are not near this school in school disaster management. There is cooking place for school-provided lunch in this school. It is possible to provide ESD and disaster learning for considering food issues in disaster situations.

# JHS 11



# High

教職員、危機的自然現象の頻度、周辺環境

Teachers and staff, Frequency of natural hazards, Surrounding environment

## Low

児童生徒、保護者、計画、管理、予算・ 資金、協働体制、周辺地域との関係、資金 動員、危機的自然現象の度合い Students, Parents/Guardians, Planning, Management, Budget, Collaboration, Relationship of school to community, Mobilizing fund, Severity of natural hazards

- ◆ 教職員に対する定期的な防災研修による防災意識の向上
- ◆ 地域住民による語り伝えをとおした防災学習の実施
- ◆「防災学習シート」を活用した年間計画など指導計画の充実
- ◆ 学校防災計画の充実のため、保護者や地域住民とのミーティング
- ◆ 市教育委員会や危機管理課等との情報交換や消防署等の協力による避難訓練など、 防災活動の充実

全体として見ると、物理的条件と人的資源、自然条件が平均点より高い点を示している。しかし、 組織関連と外部との関係が平均点より低いため、今後改善していく必要がある。人的資源については、 特に保護者の項目での点数が低い。物理的条件は、すべての項目で平均点より高い点である。

校舎建物が高台にあり、津波や高潮などの災害に対する危険度は低い。東日本大震災でも施設に大きな被害はなく、体育館が地域住民の避難所となり、校庭は自衛隊のベースキャンプにもなった。定期的に行われている校内研修等により教職員の意識は高い。

実際に被災した生徒の割合が比較的低く、生徒の防災に対する知識や認識がそれほど高くない傾向があるため、体験談の語り伝えなどによる生徒の防災意識の向上や保護者との協力・連携の向上が課題である。また、学区内には川があり、洪水や土砂崩れの危険性もあることから、周辺の自治会等の組織と連携して防災マニュアルを作成するなど、防災に関する協力関係を確立することが必要である。

### **Future Activities**

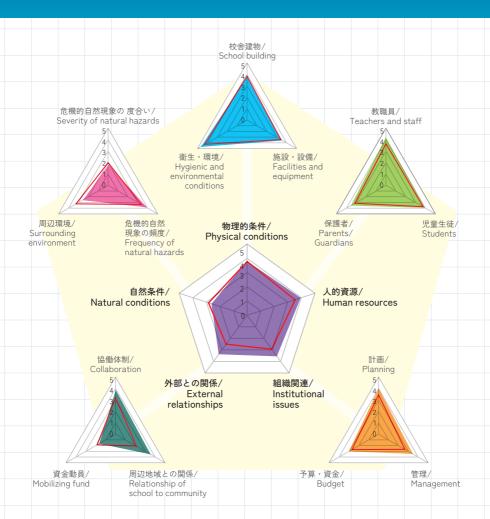
- ◆ Enhancing awareness of teachers through periodical teacher training
- ◆ Conducting disaster learning with inclusion of transferring experiences by community
- ♦ Improving annual plan and teaching plan with utilization of disaster learning sheets
- Having meeting with parents and community to improve school disaster management plan
- ◆ Improving disaster management activities including sharing information with the board of education and emergency management division and conducting evacuation drill with cooperation of fire station

The scores of physical conditions, human resources and natural conditions are higher than the average scores of the city. Institutional issues and external relationships are low resilience. These need to be improved in the future. In human resources, the score of parents / guardians is lower. All parameters in physical conditions are high resilience.

This school does not have high risk of tsunami and tidal wave because school buildings are located in high place. In the EJET, school facilities were not affected. Therefore, gymnasium became evacuation center and school ground became base camp for Self Defense Force. Disaster awareness of teachers is high because of periodical teacher training inside school.

The less number of students were affected by the EJET. It is necessary to enhance knowledge and awareness of students through story telling on the experience of the EJET and to improve cooperation and communication with parents because students' knowledge and awareness are not high. In this school area, there are risks of flood and sediment disaster since river is flowing in this school area. It is necessary to make disaster management manual with cooperation of community associations and other relevant organizations and to ensure cooperation relationship.

# JHS 12



# High

衛生・環境、教職員、計画、管理、予算・ 資金、協働体制、周辺地域との関係、危機 的自然現象の頻度

Hygienic and environmental conditions, Teachers and staff, Planning, Management, Budget, Collaboration, Relationship of school to community, Frequency of natural hazards

## Low

周辺環境

Surrounding environment

- ◆ 津波や高潮など、地域で起こりうる災害に対しての防災学習
- ◆ 地域の自治会や仮設住宅、公民館等と連携した多様な状況を想定した防災訓練の実施
- ◆ 東日本大震災時に避難所となった経験・教訓の整理と学校が地域の避難所として果たす機能の充実
- ◆ 市教育委員会や市危機管理課、自治会等との情報交換
- ◆ 災害時における登下校時の生徒の安全の確保

自然条件以外の多くの項目で平均点より高い点を示しており、特に物理的条件、人的資源では平均 点を大きく上回っている。自然条件については、海からの距離が近く、津波や高潮の被害が大きくな る危険性が高いことや、東日本大震災の時に津波が遡上した川があり、氾濫の危険性もあることが平 均点を下回っている原因である。

東日本大震災では高台にある校舎建物は無事だったが、学区は大きな被害を受けた。学校防災計画では災害の教職員、生徒、保護者の役割が明確になっており、学校の早期再開計画があることは大きな強みである。防災に関する活動も頻繁に行われ、防災意識が全体的に高い。学校が主体となり、自治会などと合同した定期的な防災訓練も行われており、地域と一体になった防災への取り組みを今後も継続していくことが重要である。

学校から海までの距離が近く、警察や消防、医療機関までは比較的距離がある。学区は津波や高波、 洪水の被害を受けやすく、生徒の通学範囲も広いことから、登下校時の生徒の安全確保が課題である。

### **Future Activities**

- ◆ Conducting disaster learning for tsunami, tidal wave, and disasters which are possible to occur in community
- Conducting disaster management training with community associations, residents
  of temporary housing, and community center, considering various situations
- Summarizing the experiences and lessons that school became evacuation center in the East Japan Earthquake and Tsunami and improving the school functions as evacuation center for community
- Sharing information with the board of education, emergency management division, and community associations
- ♦ Ensuring security on the way to and from school in disaster situations

The scores of the dimensions except for natural conditions is the higher than the average scores of the city. Especially, the resilience in physical conditions and human resources is higher. This school is at risks of tsunami and tidal wave because there is a sea near this school. In addition, near this school, there is a river in which the tsunami ran up in the EJET. This river also gives this school flood risks. These are the reason of the low resilience in natural conditions.

In the EJET, this school was not damaged but school area was affected. The strengths are identification of roles of teachers, students and parents in school disaster management plan and preparation of school reopening plan. Disaster management activities have been conducted frequently and disaster awareness is high in this school area. It is important for this school to continue disaster management activities with community associations because this school has experiences of conducting such activities.

This school is located near the sea and is far from police station, fire station and hospitals. This school area is at risk of tsunami, tidal wave and flood. It is necessary to ensure students' safety when they come to this school and go home from this school because this school area is broad.

# JHS 13



# High

校舎建物、危機的自然現象の度合い、危機 的自然現象の頻度

School building, Severity of natural hazards, Frequency of natural hazards

## Low

衛生・環境、児童生徒、保護者、計画、 管理、協働体制、周辺地域との関係

Hygienic and environmental conditions, Students, Parents/ Guardians, Planning, Management, Collaboration, Relationship of school to community

- ◆ 防災に関する校内研修の計画と実施
- ◆ 保護者や自治会、仮設住宅住民、幼稚園、小学校と連携しての合同避難訓練や 情報交換の実施
- ◆「防災学習シート」を活用した年間計画など指導計画の充実
- ◆ 避難所設営訓練等 PTA 行事としての親子参加型活動の実施
- ◆ 津波・高潮や洪水に備えた安全カードの作成と活用
- ◆ 防災意識の向上のため、ESD /ユネスコスクールによる生徒の交流

全体として見ると、物理的条件と自然条件で市の平均より高く、人的資源、組織関連、外部との関係で平均点を下回っている。特に人的資源では保護者の項目が低く、防災に関しての保護者との情報交換の機会が少ないと考えられる。組織関連では計画と管理、外部との関係では学校と周辺地域との関係が低い。

東日本大震災の時には校舎1階が浸水して被害を受けたが、体育館は住民の避難所となった。 公民館が隣接しているため、緊急時には物資の融通などで協力できる。付近にある幼稚園、小学校とは防災組織をつくり、年1回の合同避難訓練や防災に関しての情報交換が行われている。

保護者や自治会、仮設住宅の住民に対し、学校からの情報発信などをとおして協力関係を深めていく必要がある。学区内には何本かの小河川があり、増水時は危険である。設備面では非常用の井戸がなく、災害時の飲料水や食料などの確保に不安がある。また、生徒の防災の知識や意識を高めるための体系的な防災教育を充実させることも大切である。

### **Future Activities**

- Planning and conducting teacher training on disaster management
- Conducting evacuation drill with parents, community associations, residents in temporary housing, kindergarten, and elementary school and sharing information
- ♦ Improving annual plan and teaching plan with utilization of disaster learning sheets
- Conducting training for establishing evacuation center and other parents-children participatory activities as PTA events
- ◆ Making and utilizing safety card as preparation for tsunami, tidal wave, and flood
- ◆ Interacting other school students through ESD/UNESCO schools for enhancing disaster awareness

The scores of physical conditions and natural conditions are higher and the scores of human resources, institutional issues and external relationships are lower than the average scores of the city. Especially, the resilience of parents/guardians in human resources is low. It is considered there are fewer opportunities of information exchanges with parents for disaster management. The resilience of planning and management in institutional issues and relationship of school to community in external relationships is also low.

In the EJET, the first floor of this school building was inundated but gymnasium was used as evacuation center. This school can cooperate for management of emergency goods in disaster situations because a community center is near this school. This school has conducted disaster management training once a year and exchange information with neighbor kindergarten and elementary school through making disaster management organization with them.

This school is suggested to strengthen cooperation relationship with parents, community associations, and residents in temporary shelters through transferring information from this school. This school is at risk of flood because there are several small rivers in this school area. It is also a problem that this school does not have wells, water and food for emergency situations. As for disaster learning, this school is suggested to conduct disaster learning systematically in order to students' knowledge and awareness.





### 団体概要 About Organizations

#### 気仙沼市教育委員会 (Kesennuma City Board of Education)

気仙沼市教育委員会では、持続開発教育(ESD)を積極的に進めており、2015年6月現在、市内の33幼・小・中・高がユネスコ・スクール(ASPnet加盟校)となっている。2005年6月には「国連持続可能な開発のための教育に関する地域の拠点」(RCE)が世界で初めて7地域選定され、気仙沼市はそのうちの1つのRCE仙台広域圏のモデル地域となった。また、1971年より、市立小・中学校の教育活動の充実を図り、併せて教職員の研究と指導力の向上に資するため、教育研究員制度を設置している。

Kesennuma City Board of Education has promoted ESD actively and total 33 schools (including kindergartens, elementary, junior high, and high schools) join in ASPnet [Associated Schools Project Network] as of June 2015. Seven RCEs [Regional Centre of Expertise on Education for Sustainable Development] were assigned in June 2005 for the "rst time in the world, then Kesennuma City is a model area of Greater Sendai RCE, one of the RCEs. Education Researchers system was established in 1971 to improve educational activities of elementary and junior high schools in the city and to contribute capacity building of teachers' research and teaching ability.

#### 京都大学大学院地球環境学堂環境教育論分野

(Environmental Education, Graduate School of Global Environmental Studies, Kyoto University)

環境教育論分野では、課題に対して能動的に対応し、現場に根ざしたコミュニティベースのプロジェクトの実施を通じ、理論と実践のギャップを埋めることを目指している。政府、市民社会組織、国際機関(国連、援助機関等)、その他の関係機関とともに、実践的な研究活動を行い、コミュニティの直接的なかかわり合いやオーナーシップの醸成を通じて、ユニークなプロセス重視の参加型アプローチの開発を目指している。

Environmental Education Research Field targets to reduce the gap between knowledge and practice through pro-active field-level, community-based project implementation. Working closely with the governments, non-governments (NGO/NPO), international organizations (United Nations and other bilateral and multilateral development agencies) and regional bodies, this research field is developing a unique process-oriented participatory approach of environment and disaster management through direct involvement and ownership of the community.

#### シーズ・アジア(SEEDS Asia)

シーズ・アジアは、アジアの災害リスク軽減や環境問題に取り組むため、2006年に設立したNPOで、2013年2月現在、ミャンマー、ベトナム、日本(気仙沼市)で活動を実施している。 東日本大震災の発生を受け、2011年4月に現地調査を実施、その後、同年6月より気仙沼市において仮設住宅のコミュニティづくり支援を実施してきた。また、2012年4月からは、被災コミュニティの復興支援や、学校での防災教育の支援活動を行っている。

SEEDS Asia is an international NGO established in 2006 working towards environmental management and disaster risk mitigation in Asia and has projects in Myanmar, Vietnam and Japan (Kesennuma City) as of February 2013. Damage/Needs assessment was conducted in April 2011, after EJET had happened. Support activities for community building in temporary housings in Kesennuma City was started in June of the year. Since April 2012 support activities for community recovery and DRR education in schools have been





CWS Japan 213, Tokyo YWCA, 1-8-11, Kanda-suragadai, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0062, JAPAN http://www.cwsjapan.org/contact



Environmental Studies
Kyoto University
(oshida Honmachi, Sakyo-ku,
Kyoto 606-8501, JAPAN
o//www.iedm.ges.kyoto-u.ac.i



SEEDS Aisa
2-11-21-401, Okamoto, Higashi Nada-k
KOBE 658-0072, JAPAN



Kesennuma City Board of Educatior 1–1, Uoichiba-mae, Kesennuma, Miyagi, 988-0037, JAPAN http://www.city.kesennuma.lg.io