記者発表資料

平成２１年　３月３０日
東 北 地 方 整 備 局

新たな「みちのく下水道ビジョン」を策定しました!!

東北地方整備局、東北６県および仙台市では、有識者からなる下水道ビジョン策定委員会（委員長：野池達也日本大学教授）を設置し、新たな「みちのく下水道ビジョン」の策定に向けて検討を行ってきましたが、今般、委員会において新ビジョンがとりまとめられました。

「みちのく下水道ビジョン」は、平成 15 年度に同委員会でとりまとめられましたが、今後、予想される急速な人口減少・高齢化や地球温暖化への対応、地方公共団体の厳しい財政状況など、東北の下水道をとりまく環境はこの 5 年で大きく変化してきました。

このような環境の変化に適切に対応するため、同委員会において、今後、おおむね 10 年間を期間とした新たな「みちのく下水道ビジョン」のとりまとめがなされました。

なお、新ビジョンの内容等については、現在、作業中の「東北圏広域地方計画」や「東北ブロックの社会資本の重点整備方針」に反映させたいと考えています。

１．新たな「みちのく下水道ビジョン」の概要　　資料―１

２．新たな「みちのく下水道ビジョン」（要約）　　資料―２

３．みちのく下水道ビジョン策定委員会名簿　　資料―３

※下記リンク先（東北地方整備局建政部（まちづくり）下水道の HP 内）にて、資料を入手できます。

http://www.thr.mlit.go.jp/bumon/b06111/kenseibup/gesui.htm

〈記者発表会〉　宮城県政記者会、東北電力記者会、東北専門記者会

〈問い合わせ先〉
国土交通省　東北地方整備局　建政部
電話　０２２－２２５－２１７１
都市・住宅整備課　課　　長　堂薗（どうその）　洋昭（内線 6161）
課長補佐　菊地（きくち）　裕光（内線 6163）

資料―１

新たな「みちのく下水道ビジョン」の概要

１．６つの目標像

新たな「みちのく下水道ビジョン」では、６つの目標像を設定しました。

（１）美しい東北の水環境・水循環の保全
次世代に引き継ぐ、豊かで美しい東北の水環境・水循環を保全する

（２）快適なくらしの実現
水洗化により、誰もが享受する衛生的で心地よい生活環境をつくる

（３）災害や雪に強いまちづくり
都市浸水や地震等に強いライフラインを整備し、雪対策に貢献する

（４）地球環境への貢献
将来の資源枯渇への対応及び地球温暖化の防止に貢献する「資源のみち」の実現を図る

（５）連携・協働の推進
他事業との連携や住民との協働により地域に開かれた下水道事業を推進する

（６）適正な管理と経営
下水道の機能を持続するため管理の適正化と経営基盤の強化を推進する

２．５年後の目標値

目標像の実現を目指し、数値化の可能なものについては概ね５年間（平成 20 年度から平成 24 年度まで）の以下の目標値を設定しました。

◆ 下水道処理人口 ： ３９万人増（H20～H24）
（参考：H19 年末 ： 下水道処理人口 ５５５万人 汚水処理人口 ７１７万人）

◆ 合流式下水道改善率 ： ３４％（H19）から ８３％（H25）

◆ 依然として浸水被害の可能性のある家屋を削減 ：
2,200 戸（H19）から 1,000 戸（H24）

◆ 重要な幹線管渠等の耐震化割合 ： ４２％（H19）から ６７％（H24）

◆ 下水汚泥リサイクル率 ： ７０％（H19）から ７４％（H24）

資料－２

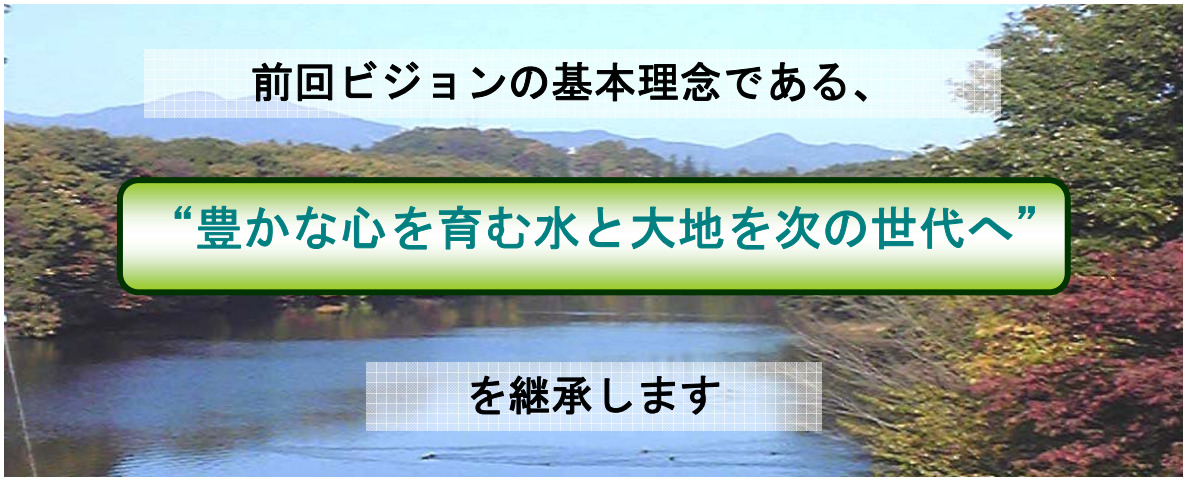
新たな「みちのく下水道ビジョン」（要約）

Ⅰ　はじめに

平成 15 年度に「みちのく下水道ビジョン」を策定して以降、5 年が経過し、下水道の普及をはじめ様々な成果をあげてきました。一方、この 5 年の間に人口減少・高齢化をはじめ、地球温暖化の問題や地方公共団体の財政状況など、下水道を取り巻く環境は大きく変化しています。

下水道を取り巻く環境の変化に適切に対応し、また、下水道事業が取り組むべき課題への取り組みを着実に推進するため、今後、おおむね 10 年を期間とした新たな「みちのく下水道ビジョン」を策定します。

Ⅱ　基本理念



Ⅲ　目標像

前回ビジョンで設定された目標像を継承したうえで「適正な管理と経営」を新たに加え、目標像を6つに設定しました。

美しい東北の水環境・水循環の保全

次世代に引き継ぐ、豊かで美しい東北の水環境・水循環を保全する

快適なくらしの実現

水洗化により、誰もが享受する衛生的で心地よい生活環境をつくる

災害や雪に強いまちづくり

都市浸水や地震等に強いライフラインを整備し、雪対策に貢献する

地球環境への貢献

将来の資源枯渇への対応及び地球温暖化の防止に貢献する「資源のみち」の実現を図る

連携・協働の推進

他事業との連携や住民との協働により地域に開かれた下水道事業を推進する

適正な管理と経営

下水道の機能を持続するため管理の適正化と経営基盤の強化を推進する

Ⅳ　具体的な施策の展開

みちのく下水道ビジョンの目標像の実現を目指し、以下の施策を展開していきます。なお、数値化が可能なものについては、平成 20 年から平成 24 年のおおむね5年間の目標値を設定しました。

美しい東北の水環境・水循環の保全

次世代に引き継ぐ、豊かで美しい東北の水環境・水循環を保全する

〔基本方針〕

○水質環境基準の未達成箇所等の水質を改善すると共に、現在の良好な河川・湖沼・海域の水環境・水循環を保全します

○平成 25 年度までに合流式下水道の改善を完了します

※処理区域の大きな仙台市は平成 35 年度までとなります

１）公共用水域の水環境・水循環の保全

①未普及地域の解消と既存施設などを活用した高度な処理

◆未普及地域の解消を図り、公共用水域の水質改善に貢献します。

◆より一層の水質改善が必要な地域を中心に、窒素・リン等の削減のため高度な処理を実施します。



②まちなかでの水辺空間の創出

◆下水処理水の活用や雨水きょの整備により水辺空間の創出を進めます。



③雨水浸透施設の設置の推進

◆地下浸透が可能な地区では地域一体となって雨水浸透施設の設置を進めます。



２）合流式下水道の改善

①改善計画の見直しによる効率的かつ着実な事業の実施

◆既計画の見直しや新技術の活用、既存施設の有効利用により着実に事業を進めます。

※ 合流式下水道の改善･･･
汚濁負荷量の削減、未処理下水の放流回数の半減、きょう雑物の削減などの取り組みをいいます。

合 流 式 下 水 道 改 善 率　　３４％（H19）から ８３％（H25）

（仙台市以外の都市は、H25で達成します。）

合流式下水道改善率･･･合流式下水道により整備されている区域の面積のうち、雨天時において公共用水域に放流される汚濁負荷量が分流式下水道並みに改善されている区域の面積の割合をいいます。

快適なくらしの実現

水洗化により、誰もが享受する衛生的で心地よい生活環境をつくる

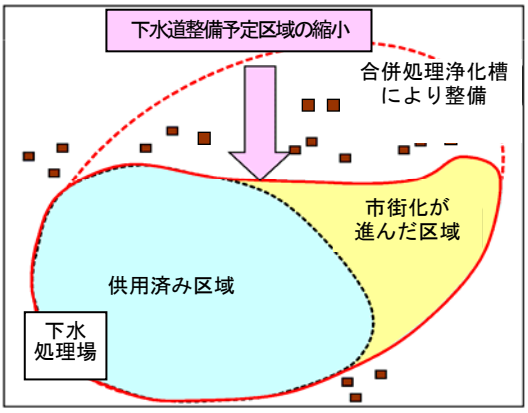
〔基本方針〕
○下水道で整備すべき区域の未普及解消の早期達成を図ります

３）汚水処理の普及

①人口減少を踏まえた都道府県構想の見直し

◆下水道、集落排水施設、合併処理浄化槽等の各汚水処理施設の整備区域を見直します。

＜都道府県構想の見直しによる区域設定＞



出典：下水道協会HP

②時間軸を考慮した段階的な整備の実施

◆下水道の整備予定区域について、重点区域、機動的な区域に分類し効果的に整備を実施します。

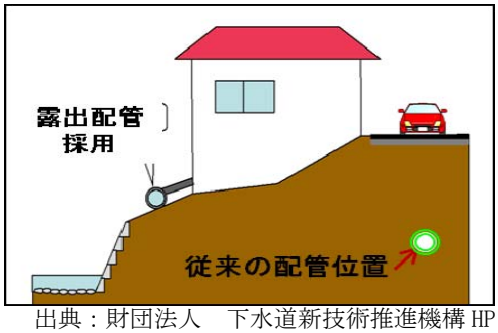
③低コストの整備手法の導入

◆クイックプロジェクト等で検証された整備手法の導入により低コスト化を図ります。

＜東北地方での採用例＞

・岩手県二戸市
・福島県会津坂下町

＜管きょの露出配管の例＞



出典：財団法人　下水道新技術推進機構 HP
「下水道未普及解消ｸｲｯｸﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄ」

④水洗化の促進（接続率の向上）

◆接続費用への支援制度の導入や、戸別訪問・自治会との連携により接続を促します。

＜水洗化促進のための取り組み事例＞
岩手県では「水洗化促進懇談会」を県内 10 地区で開催し、水洗化促進について意見交換をしています。

下　水　道　処　理　人　口　　３９万人増（H20～H24）
〔下水道処理人口　　５５５万人（H19）　汚水処理人口　　７１７万人（H19）〕

下水道処理人口･･･下水道が利用可能な人口をいいます。H19年度の東北地方の総人口は953万人です。
汚水処理人口･･･下水道、集落排水、合併処理浄化槽、ｺﾐｭﾆﾃｨﾌﾟﾗﾝﾄ等の汚水処理施設による整備人口をいいます。

災害や雪に強いまちづくり

都市浸水や地震等に強いライフラインを整備し、雪対策に貢献する

〔基本方針〕
○ハード対策、ソフト対策を組み合わせ浸水被害の軽減を図ります
○地震時においても最低限の下水道機能を維持できる対策を進めます
○下水処理水や下水道施設を積極的に活用し、雪対策に貢献します

４）都市浸水の防止

①浸水被害軽減のための雨水施設整備の推進

◆雨水施設の整備を計画的に実施します。

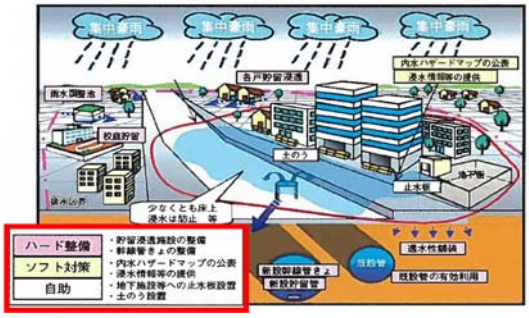
②住民への情報提供による被害の軽減

◆ハザードマップの作成・公表などソフト対策を充実します。

③雨水貯留・浸透施設の設置推進

◆公共施設や各家庭での設置を推進し、地域一体となった取り組みを実施します。

＜雨水対策の例＞



出典：国土交通省ＨＰ

５）地震への対応

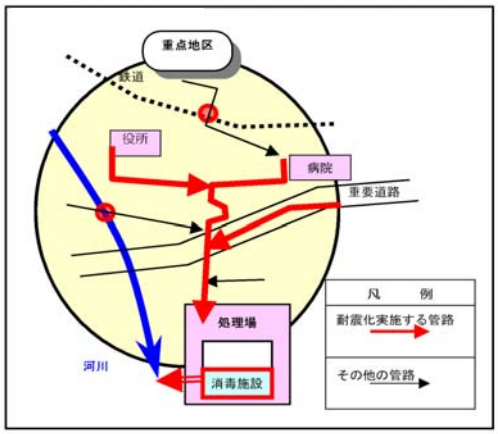
①重要な下水道施設の耐震化の推進

◆耐震診断を行い、計画的に耐震化を実施します。

②災害時の下水道関係者間の連携強化

◆下水道管理者間の応援体制の充実や民間企業等との連携強化を図ります。

＜耐震化対策のイメージ＞



出典：下水道施設の耐震対策指針の説明を図化

６）雪対策への貢献

①下水道処理水や施設の利活用による雪対策

◆雨水きょへの投雪口の設置や排雪が可能な水路構造の採用等を推進します。

◆下水処理水等の熱を利用した融雪を推進します。

＜雨水きょを利用した雪対策の例（喜多方市）＞



出典：福島県下水道HP

依然として浸水被害の可能性のある家屋を削減　2,200 戸（H19）から 1,000 戸（H24）

浸水被害の可能性のある家屋･･･平成 4 年以降に発生した床上浸水時と同程度の降雨により、床上浸水となる可能性のある家屋をいいます。

重要な幹線管きょ等の耐震化割合　４２％（H19）から ６７％（H24）

重要な幹線管きょ･･･緊急輸送路、避難路、軌道下の管きょや防災拠点・避難所と処理場を結ぶ管きょをいいます。

地球環境への貢献

将来の資源枯渇への対応及び地球温暖化の防止に貢献する「資源のみち」の実現を図る

〔基本方針〕
○下水汚泥のリサイクル率の向上を目指します
○省エネルギー・創エネルギーの推進等により、温室効果ガス排出量の少ない下水道を実現します

７）資源利用の推進

①地域特性を踏まえた多様なリサイクルの推進

◆コンポストや土壌改良材、化石燃料の代替エネルギーとしての活用等を推進します。

②広域化によるリサイクルの低コスト化を推進

◆分散している汚泥等の効率的な収集など、広域的な視点に立ったリサイクル計画を立案しながら進めます。

③他のバイオマス※1との連携によるリサイクルの推進

◆下水道等の汚泥処理・廃棄物・農政部局等の複数の事業と連携し、バイオマスを一体的に利活用します。

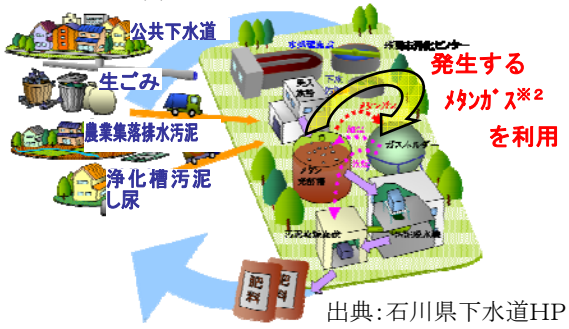
※1 バイオマス･･･
再生可能な、生物由来の有機性エネルギーや資源（化石燃料は除く）をいいます。
※2 メタンガス･･･
下水汚泥中の有機物が嫌気性細菌により分解され発生するガスをいいます。

④有用資源の回収

◆下水汚泥等に含まれる希少資源のリン回収について積極的に検討を進めます。

◆ディスポーザによる有機物の回収について検討を進めます。

＜珠洲市浄化センターバイオマスメタン発酵施設＞



出典:石川県下水道HP

珠洲市浄化センターでは、メタン発酵槽から発生するメタンガス※2を燃料とし、加温や乾燥に利用しています。汚泥からは、肥料を製造販売しています。

８）地球温暖化対策の推進

①下水道施設の消費エネルギーの削減

◆高効率機器の導入や運転方法の改善などにより、省エネルギー化（電力）を進めます。

②下水道の有するエネルギーの有効利用

◆メタンガスを燃料とした発電など処理場で発生するエネルギーを積極的に利用します。

◆下水熱の有効利用を図っていきます。

・盛岡市中川汚水中継ポンプ場では下水熱回収施設を設置し、地域に熱を供給しています。

③一酸化二窒素の排出削減

◆焼却炉の燃焼温度を高温化し、温室効果ガスの一酸化二窒素（N_2O※）を削減します。

※N_2O を１削減すると、CO_2 を 310 削減することと同じになります。

＜山形市山形浄化センターの実施事例＞

ガスエンジン発電機



燃料電池発電機



出典：山形市下水道ＨＰ

山形市では、下水汚泥から発生するメタンガスを用い、ガスエンジン式と燃料電池式の２方式で発電を行っています。

下水汚泥リサイクル率　　７０％（H19）から　７４％（H24）

下水汚泥リサイクル率･･･下水汚泥の発生量に対して、有効利用されている下水汚泥量の割合をいいます。

連携・協働の推進

他事業との連携や住民との協働により地域に開かれた下水道事業を推進する

〔基本方針〕
○住民やNPO、他事業者等、多様な主体との連携・協働により、よりよい環境の実現、下水道事業の効率化・健全化を図ります

９）連携・協働の推進

①汚水処理について集落排水など他事業との連携の推進

◆下水道と集落排水の接続による処理施設の統廃合、下水道・集落排水・浄化槽・し尿から発生する汚泥の一体的な処理等、施設の共同化を進めます。

②連携・協働による雨水対策の推進

◆下水道と河川の管理者間で情報を共有し、被害軽減のために連携して事業を進めます。

◆住民等との連携により各家庭や公共施設での貯留・浸透施設の設置を促進します。

・仙台市やいわき市では、雨水流出抑制施設を設置する住民に対し、費用の一部を助成しています。

＜雨水貯留施設（天水桶）の例＞



ウイスキー樽を再利用
出典：仙台市ＨＰ

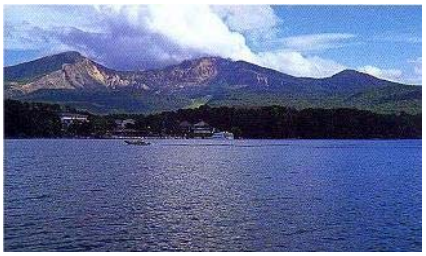
③下水道の適正な利用の周知と水環境保全目標の共有

◆下水道の適正な利用について「下水道に野菜くずや油は流さない」など、利用者としてもできる水環境保全対策があることを周知します。

◆住民と水環境保全に対する目標を共有し、連携・協働しながら水環境の保全を図ります。

＜条例により、水環境を保全している事例＞
「広瀬川の清流を守る条例」仙台市 S49 制定
「福島県猪苗代湖及び裏磐梯湖沼群の水環境の保全に関する条例」福島県　H14 制定

＜福島県北塩原村（裏磐梯）＞



出典：福島県下水道HP

④災害時における下水道事業者間や住民との連携を強化

◆下水道管理者間の応援体制の充実や民間企業等との連携強化を図ります。

◆下水道の被害状況・復旧見通し、トイレの使用可能区域の公表等により、下水道サービス低下の軽減を図ります。

＜処理場の見学会（仙台市）＞



出典：仙台市資料

⑤下水道に係る住民との情報の共有・理解の促進

◆広報紙やホームページ、見学会の開催等、積極的な情報発信を進めます。

◆事業計画や経営状況について、積極的に情報を発信・共有していきます。

適正な管理と経営

下水道の機能を持続するため管理の適正化と経営基盤の強化を推進する

〔基本方針〕
○これまで整備された下水道施設を適切に管理し、将来の世代に引き継ぎます
○持続的な下水道事業、住民への下水道サービスの継続を図るため、経営基盤の強化を図ります

10）適正な管理の実施

①下水道施設の計画的な管理

◆下水道施設台帳や維持管理情報のデータベース化を進めます。
◆適切な調査計画を策定し、計画的な調査・点検を実施します。
◆民間活力の導入により調査・点検等、維持管理の効率化・合理化の取り組みを進めます。

②下水道施設の長寿命化の推進

◆施設毎の長寿命化対策を統合化したストックマネジメントを推進し、維持補修・改築費用の平準化を図ります。

③ストックマネジメントの推進

◆全施設を対象に管理を行うストックマネジメントを推進し、維持補修・改築費用の平準化を図ります。

④下水道技術者の育成及び技術力の確保

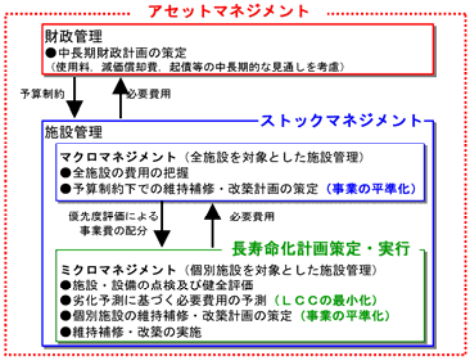
◆各事業主体及び事業者間の枠組みを越えた下水道技術者育成の取り組みを充実します。
◆下水道職員が少ない市町村に対する支援体制を構築します。

＜管路の点検状況（青森県大鰐町）＞



出典：青森県資料

＜長寿命化～ストックマネジメント～アセットマネジメントの関係＞



出典：下水道事業におけるストックマネジメントの基本的な考え方（H20.3）

11）持続可能な経営の実現

①経営計画の策定と公表

◆中長期的な財政計画の策定や経営状況の情報等の公表を推進します。
◆中長期的な財政計画の策定と施設管理としてのストックマネジメントを連動させたアセットマネジメントの取り組みを推進します。

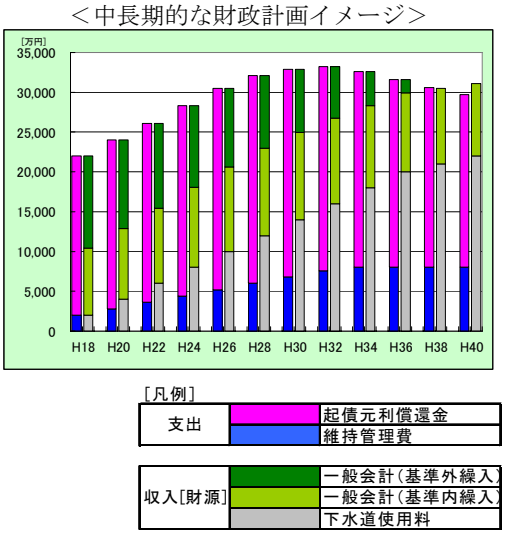
②支出の削減

◆都道府県構想の見直しによる効率的な整備を行っていきます。
◆他事業の施設も含めた施設の統廃合による事業の効率化、汚泥処理等における他事業との連携を推進します。
◆クイックプロジェクト等で検証された低コストの整備手法の導入を推進します。
◆民間の創意工夫を活かした効率的な維持管理を進めます。

③収入の確保

◆資本費や維持管理費に対する公費負担による財政措置を適切に講じていきます。
◆接続率の向上、適切な使用料金の設定により収入を確保します。

＜中長期的な財政計画イメージ＞



資料－３

みちのく下水道ビジョン策定委員会　委員名簿

（50 音順、敬称略）

（平成 21 年 3 月現在）

委　員　長	日本大学大学院総合科学研究科教授	野池　達也
副 委 員 長	日本大学工学部前教授	中村　玄正
委　　員	山形短期大学総合文化学科教授	阿部　康子
〃	東北工業大学工学部環境情報工学科教授	江成敬次郎
〃	岩手県二戸市市長	小原　豊明
〃	八戸短期大学客員教授	三村三千代
〃	カシオペア連邦地域づくりサポーターズ理事	森川　則子
〃	環境あきた県民フォーラム理事長	山本　久博
〃	せんだい・みやぎＮＰＯセンター理事	横山　英子