

# 国際かんがい排水委員会 (ICID) への 活動方向について

農村振興局

平成26年9月10日

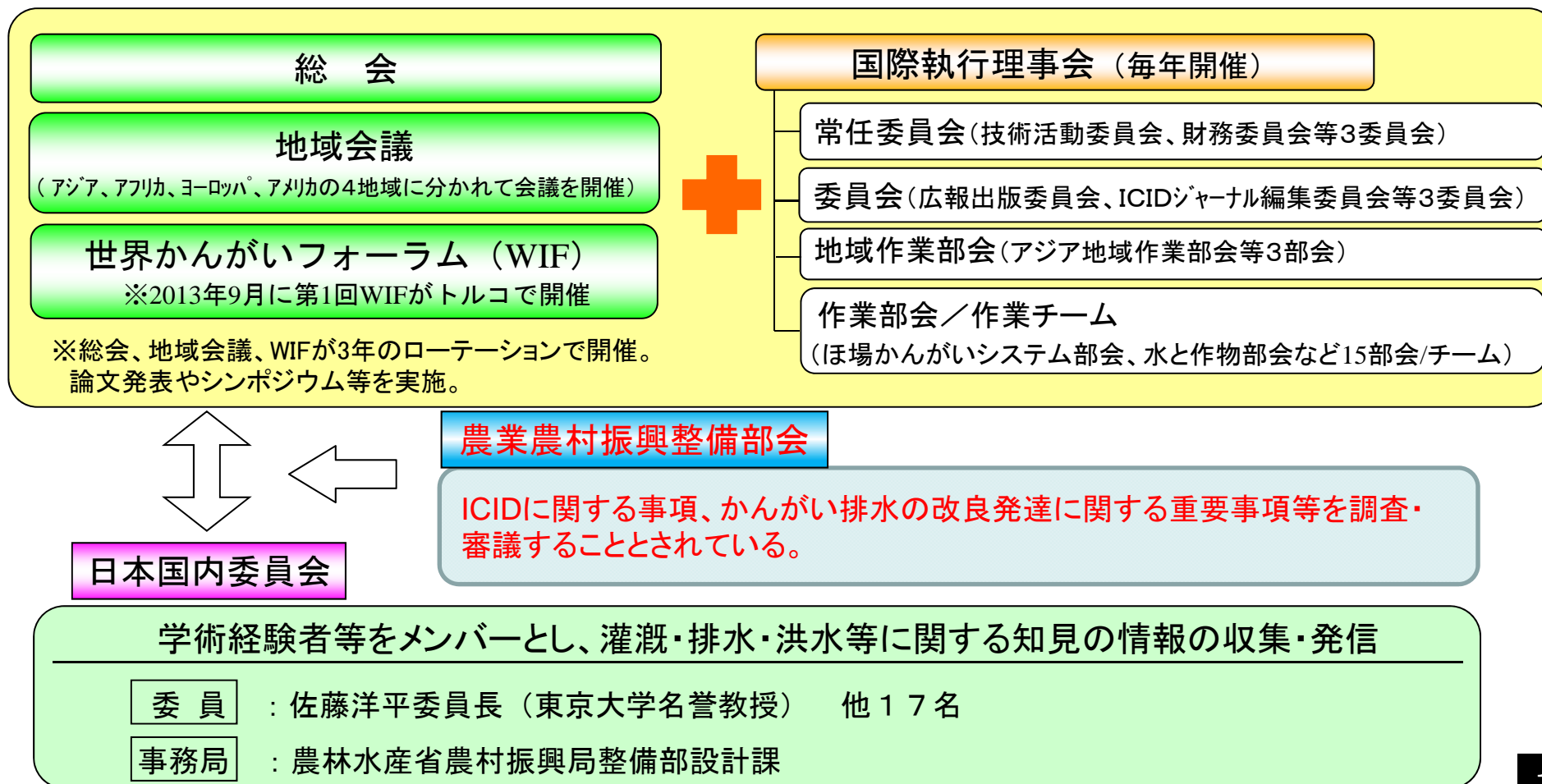
農林水産省

## 目 次

1. 国際かんがい排水委員会 (ICID) について ..... 1
  2. ICID 第22回総会・第65回国際執行理事会の対応方針(案) ..... 3
  3. 第7回世界水フォーラムに向けた対応(案) ..... 6
- (参考資料) 世界の食料・農業用水(かんがい)を取り巻く現状・課題 ..... 9

# 1. 国際かんがい排水委員会 (ICID: International Commission on Irrigation and Drainage) について

- 国際かんがい排水委員会 (ICID) は、かんがい排水に係る科学的、技術的知見により、食料や繊維の供給を世界規模で強化することを目的として、1950年(昭和25年)に設立された自発的非営利・非政府国際機関。
- 毎年、国際執行理事会及び常任委員会や各種作業部会等が開催され、各国国内委員会委員が参加し、ICIDの政策・運営等に関する議論、技術・情報の交換等を行っている。
- 3年に一度、総会、地域会議、世界かんがいフォーラムをローテーションで開催。



○日本は ICID日本国内委員会を設置し、1951年(昭和26年)にICIDに加盟。日本国内委員会の委員による作業部会等での活動を通じ、我が国と世界のかんがい排水技術の情報を収集・発信し、世界の食料安全保障の確保等に貢献。

## 【ICID加盟国・地域の分布】



ICID加盟国・地域数 : 96

うち、アジア・オセアニア地域 30ヶ国・地域

アフリカ地域 24ヶ国

アメリカ地域 15ヶ国

ヨーロッパ地域 27ヶ国

## (参考)ICID日本国内委員会委員

氏名	所属	役職
佐藤 洋平 【委員長】	中山間地域フォーラム 東京大学	会長 名誉教授
猪迫 耕二	鳥取大学農学部	教授
岩本 彰	NTCインターナショナル(株)	代表取締役社長
太田 信介	国際かんがい排水委員会	名誉副会長
奥島 里美	(独)農業・食品産業総合 研究機構 農村工学研究所	上席研究員
久野 叔彦	(株)三祐コンサルタンツ	東京支社長
佐藤 政良	筑波大学	名誉教授
清水 克之	鳥取大学農学部	講師
丹治 肇	北里大学獣医学部	教授
長野 宇規	神戸大学大学院	准教授
南部 明弘	(一財)日本水土総合研究所	総括技術監
八丁 信正	近畿大学農学部	教授
林田 直樹	全国農村振興技術連盟 日本ICID協会	委員長 会長
増本 隆夫	(独)農業・食品産業総合 研究機構 農村工学研究所	領域長
丸居 篤	弘前大学農学生命科学部	准教授
山岡 和純	(独)国際農林水産業 研究センター	研究コーディネーター
弓削 こずえ	佐賀大学農学部	准教授
渡邊 紹裕	京都大学大学院 地球環境学堂	教授

## 2. ICID第22回総会・第65回国際執行理事会の対応方針(案)

### 2-1 総会・理事会の概要

○2014年9月14日～20日、韓国・光州市において、第22回総会及び第65回国際執行理事会が開催。

#### ○開催地



#### ○総会のテーマ

気候変動時における食料と農村コミュニティのための水の確保

Securing Water for Food and Rural Community under Climate Change

#### ○プログラム

9/14(日)	9/15(月)	9/16(火)	9/17(水)	9/18(木)	9/19(金)	9/20(土)
[総会] 開会式 論文発表 [サイドイベント]	[総会] 論文発表	[総会] 論文発表 閉会式 [理事会] 開会式 理事会 部会会合 [サイドイベント]	[理事会] 部会会合	[理事会] 部会会合 [サイドイベント]	[理事会] 部会会合 [ワークショップ]	[理事会] 理事会 閉会式

### ○総会・国際執行理事会・各作業部会等への出席

- ・総会、国際執行理事会、日本国内委員が所属する各作業部会等に参加し、各作業部会等で取り組んでいる調査・研究内容について、議論を深める。

### ○ICID会長・副会長選への対応

- ・国際執行理事会において、本年度で任期満了を迎える会長及び副会長(3名)の後任を決める選挙が実施される。
- ・日本国内委員会としては、以下の者を支持予定。

【会長】イランのNairizi氏(ICIDの活動に貢献してきたとともに、我が国と同じアジア地域に属しているため)

【副会長】韓国のLee氏(INWEPFのWG2(※8ページ参照)担当国として活動を行うとともに、我が国と連携して水田地帯としての情報発信等が可能なため。)

### ○ICID会長・副会長及び立候補者の概要

#### 会長

##### 現会長

	氏名	国	任期
1	Dr. Gao Zhanyi	中国	2011-2014

改選



##### 会長選立候補者(任期2014~2017)

	氏名	国
1	Dr. Saeed Nairizi	イラン
2	Mr. Felix B. Reinders	南アフリカ

#### 副会長

##### 現副会長

	氏名	国	任期
1	Prof. Kim, Thai Cheol	韓国	2011-2014
2	Dr. Adama Sangare	マリ	2011-2014
3	Dr. Gerhard Backeberg	南アフリカ	2011-2014
4	Mr. Laurie Tollefson	カナダ	2012-2015
5	Mr. Huseyin GUNDOGDU	トルコ	2012-2015
6	Mr. Francois Brelle	フランス	2012-2015
7	Dr. Basuki Hadimoeljono	インドネシア	2013-2016
8	Mr. Kadhim Mohsin Ahmed	イラク	2013-2016
9	Mr. A. B. Pandya	インド	2013-2016

改選  
改選  
改選



##### 副会長選立候補者(任期2014~2017)

	氏名	国
1	Dr. Mohamed Wahba	エジプト
2	Mr. Moussa Amadou	ニジェール
3	Mr. Bong Hoon Lee	韓国
4	Dr. Ding Kunlun	中国
5	Prof. Dr. Zahoor Ahmad Swati	パキスタン

## 2-(3) かんがい施設遺産について[報告]

- ICIDは、歴史的かんがい施設を登録・表彰する「かんがい施設遺産」制度を創設することを2013年の国際執行理事会で決定し、2014年より取組開始。
- ICID日本国内委員会は、施設管理者等から応募のあった23施設から10施設を選定し、ICID本部に申請(7月)。ICID本部の審査委員会において審査・選定が行われ、9月の国際執行理事会において登録施設を表彰予定。
- 登録により、かんがい施設の持続的な活用・保全方法の蓄積、研究者・一般市民への教育機会の提供、かんがい施設の維持管理に関する意識向上に寄与するとともに、かんがい施設を核とした地域づくりに活用。

### ICID日本国内委員会からICID本部に申請した候補施設

対象施設・登録基準
<b>【対象施設】</b>
○建設から100年以上
○次のいずれかの施設
①ダム(かんがいが主目的)
②ため池 ③堰、分水施設
④水路 ⑤水車 等
<b>【登録基準】</b>
○かんがい農業の画期的な発展、農業発展、食料増産、農家の経済状況改善に資するもの
○構想、設計、施工、規模等が当時としては先進的、卓越した技術であったもの
○長期にわたり、特筆すべき運営・管理を行ってきたもの 等

やまだぜき ほりかわようすい  
**山田堰・堀川用水・水車群**  
(福岡県朝倉市)  
・供用開始: 1663年  
・受益面積: 652ha



しちかようすい  
**七ヶ用水**  
(石川県白山市)  
・供用開始: 1859年  
・受益面積: 4,806ha



たきのゆせぎ おおかわらせぎ  
**滝之湯堰と大河原堰**  
(長野県茅野市)  
・供用開始: 1785年  
・受益面積: 771ha



いなおいがわ  
**稲生川**  
(青森県十和田市)  
・供用開始: 1859年  
・受益面積: 5,253ha



おがわせき  
**雄川堰**  
(群馬県甘楽町)  
・供用開始: 1600年頃  
・受益面積: 104ha



つうじゅんようすい  
**通潤用水**  
(熊本県山都町)  
・供用開始: 1855年頃  
・受益面積: 107ha



さやまいけ  
**狭山池**  
(大阪府大阪狭山市)  
・供用開始: 616年頃  
・受益面積: 331ha



たんざんそすい  
**淡山疏水**  
(兵庫県神戸市他)  
・供用開始: 1891年  
・受益面積: 2,500ha



たちばいようすい  
**立梅用水**  
(三重県多気町)  
・供用開始: 1823年  
・受益面積: 436ha



ふからようすい  
**深良用水**  
(静岡県裾野市)  
・供用開始: 1670年  
・受益面積: 527ha





○ICIDは、2015年4月に韓国(大邱市・慶州市)で開催される第7回世界水フォーラムに参画するため、タスクチームを設置し、取組方針・取組内容について議論しているところ。タスクチームには、ICID日本国内委員会の太田委員がチーム長として、山岡委員がメンバーとして参画し、2003年に京都・滋賀・大阪で開催された第3回世界水フォーラムの経験を活かして、議論・活動をリードしているところ。

○2013年9月にトルコで開催された第1回世界かんがいフォーラムや2014年9月に韓国で開催されるICID総会等での活動成果を、第7回世界水フォーラムで情報発信していく予定。

○第7回世界水フォーラムでは、特に、テーマプロセスにおいて、16のテーマのうち「食料のための水(Water for Food)」をとりまとめるメンバーの一員としてICIDは参画しており、ICID日本国内委員会としても、日本の知見を活かした情報発信・セッションへの参加など積極的に貢献する予定。また、国際水田・水環境ネットワーク(INWEPF)としても、水田かんがい農業に関する国際理解を醸成するための情報発信・セッションへの参加など積極的に貢献する予定。

#### ○開催地



○日程 2015年4月12日～17日

○スローガン Water for Our Future

#### ○フォーラムの構成

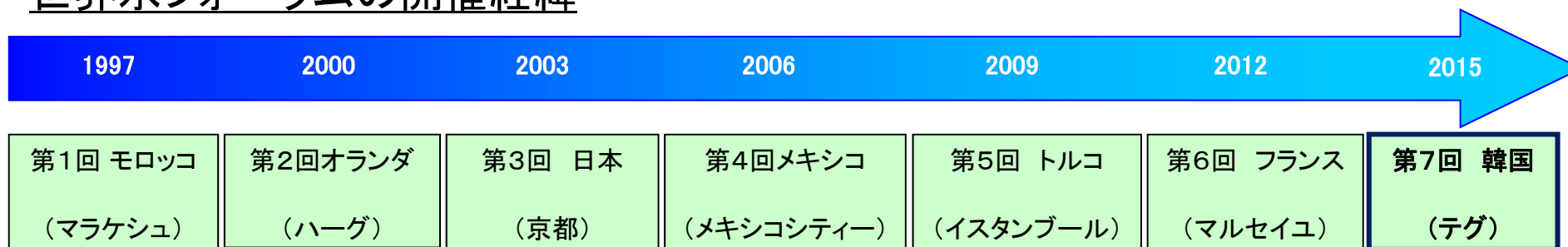
- セッション(4つのプロセスにより実施)
  - テーマプロセス  
(様々な水関連テーマに関する議論)
  - 政治プロセス  
(水を政治的課題とし、政治的努力を促進)
  - 地域プロセス(各地域特有の課題に関する議論)
  - 科学・技術プロセス(水問題解決に寄与すべく  
科学・技術の重要性に焦点を当てた議論)
- 展示会
- 視察ツアー 等



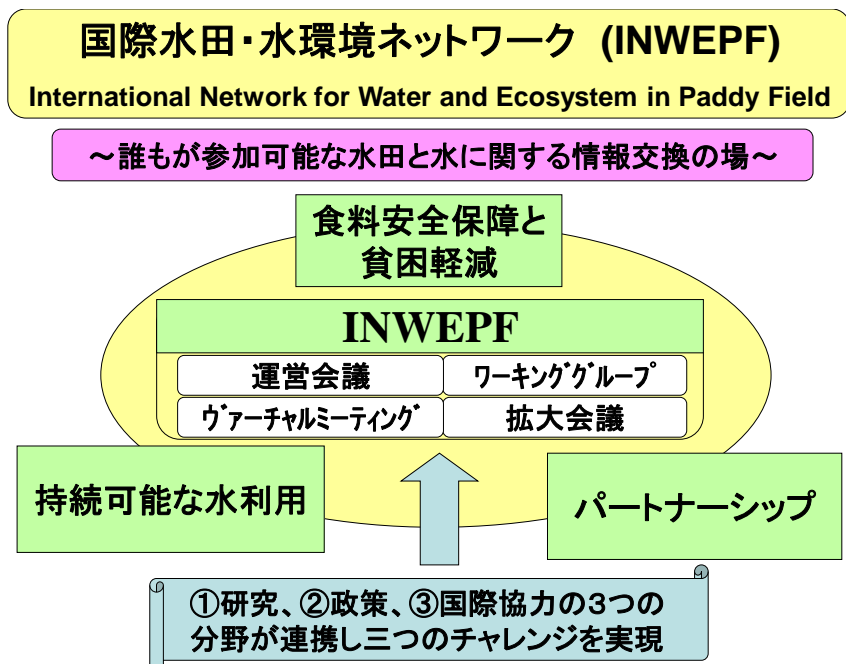
### 3- (参考1) 世界水フォーラムについて

- 世界水会議(※)によって運営される、世界の水問題を扱う国際会議。世界の水問題とその政策に関する議論に影響。
  - 1997年より、3年に1度、3月22日の「世界水の日」頃に1週間程度開催。
  - 近年は約3万人が参加。
- ※「世界水会議」: 水に関する政策などを検討するシンクタンク(NGO)。ユネスコ、世界銀行などが中心となり1996年に発足。

#### 世界水フォーラムの開催経緯



○モンスーンアジア地域の水田と水に関する情報交換と、水田かんがい農業に関する国際理解を醸成するための情報発信を行う国際ネットワーク



### <メンバー国>

日本、韓国、中国、マレーシア、カンボジア、スリランカ、ネパール、タイ、インドネシア、ベトナム、ミャンマー、フィリピン、ラオス、バングラディッシュ、エジプト、インド、パキスタン

### <国際機関>

IWMI(国際水管理研究所)、FAO(国連食糧農業機関)、MRC(メコン川委員会)、ICID(国際かんがい排水委員会)、PAWEES(国際水田・水環境工学会) 他

### ○設立経緯

INWEPFは、第3回世界水フォーラム(日本開催)の一環として行われた、「水と食と農」大臣会議において採択された「食料安全保障と貧困軽減」、「持続可能な水利用」、「パートナーシップ」の3つのチャレンジに基づく大臣勧告文を受け、我が国(農林水産省)がモンスーンアジア地域におけるネットワークの構築を目指して、設立を提案。2004年に創設。

### ○INWEPFの4つの優先課題

- 課題1. 社会的、文化的及び経済的観点を踏まえ、貧困軽減と食料安全保障に資する効率的かつ持続可能な水利用の検討
- 課題2. 水田の多面的利用と生態系保全機能
- 課題3. 参加型水管理及び能力開発を含む水田の持続的な水管理の改善を図る良好なガバナンスの構築
- 課題4. 政策立案や政策決定、プロジェクト管理(計画、実施、運用、管理)における農民や他の利害関係者の参加の促進

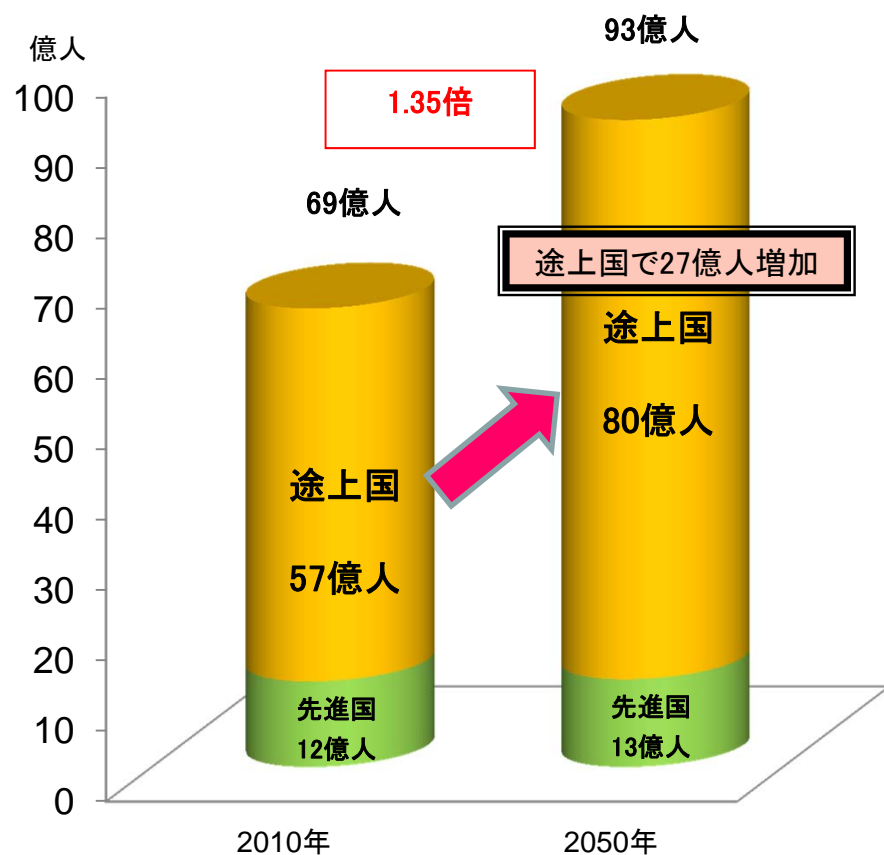
### ○ワーキンググループ

- WG1:水田の多面的機能に関するWG (担当国:マレーシア)
- WG2:ビジョン、政策、INWEPFの活動に関するWG (担当国:韓国)
- WG3:持続可能な水田農業のための国際的な協力と連携に関するWG (担当国:日本)

# (参考資料)世界の食料・農業用水(かんがい)を取り巻く現状・課題

## 参考一(1) 人口の増加に伴う食料増産の必要性

○世界の人口は2050年には2010年の1.35倍の93億人となる見通し。



<FAOの予測>

○2050年における世界人口を養うため、**食料全体の生産を現在よりも70%増やす必要。**

※ 2009年9月にFAOが公表。

○世界の耕地面積の伸びは人口の増加に追いつかず、一人当たりの耕地面積は年々減少。このため、かんがいによる生産の拡大を図ることが必要。

- ①新規かんがい開発
- ②既存かんがい施設における適切な水管理による効率的水利用の推進

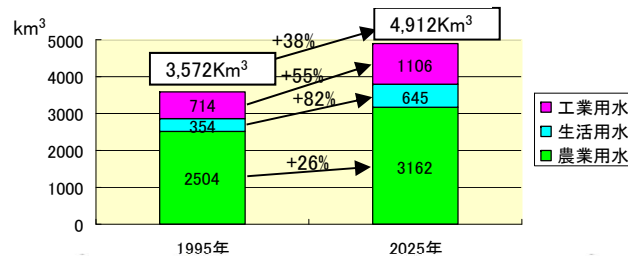
資料: 国連「World Population Prospects: The 2010 Revision」

○かんがいの拡大が必要とされる一方で、世界的な人口の増加、経済発展、地球温暖化等に伴う水需要の逼迫を予想。

## 世界的な水需要の変化

工業用水、生活用水のセクターと農業セクターの水供給のバランスの変化

○用途別水利用の見通し



資料: I.A. Shiklomanov『Assessment of Water Resources and Water Availability in the World』

気候変動及びその他の自然環境の影響に対応した水需要の変化

アジアでの温暖化の影響 (IPCC4次評価報告書 WG2より)

- ・2050年代までに10億人以上に水不足の悪影響。
- ・南アジア、東アジア等の人口が密集しているメガデルタ地帯で、洪水が増加。
- ・21世紀半ばまでに、穀物生産量は、東・東南アジアで最大20%増加。中央・南アジアで最大30%減少。人口増加等もあり、いくつかの途上国で飢餓が継続。

これを受け

- 水利用の最大セクターである農業用水の効率的な利用に対する議論が活発化。
- 乾燥地半乾燥地農業を展開する欧米等を中心に農業用水の使用量の抑制を図るためのプライシング(水の価格付け)等の導入について議論が展開。しかしこれは地域性を無視し畑作農業を主眼に置いた議論。

日本の対応

- これに対して我が国は、世界の主要な食糧供給基地であるモンスーン・アジア水田地域の代表として、水文学的な地域の特徴、水田かんがいの持つ環境保全や地下水涵養等の多面的機能、農民参加型の水管理の優位性を、国際社会の場で主張し、理解の醸成を図っていくことが必要。
- 適切な水管理による効率的な水利用を図るため、農民参加型の水管理などを推進。

- さらに、昨今気候変動による洪水や干ばつなどの自然災害が頻発し、かんがい排水分野においても気候変動への対応が必要。