

第2回山形県水資源・森林の保全に関する条例検討懇話会

日 時：平成24年9月19日（水）

午後1時30分から

場 所：山形県自治会館4階401会議室

次 第

1 開 会

2 挨 拶

3 協 議

(1) 保全すべき水資源・森林について 資料1

・第1回懇話会の主な意見 資料2

・水収支の概念 資料3

・県内の事例 資料4

・他県の条例概要 資料5

・山形県の保安林の概要 資料6

(2) その他

4 閉 会

第2回 山形県水資源・森林の保全に関する条例検討懇話会

出席者名簿

委員

福島大学	人間発達文化学類	特任教授	阿子島 功
東北大学	大学院工学研究科	教授	風間 聡
山形県森林組合連合会		代表理事会長	佐藤景一郎
古澤・内藤法律事務所		主任研究員	内藤いづみ
鳥海やわた観光株式会社		会長	中村 護
(欠席)			
山形大学	人文学部	教授	今野 健一
山形大学	農学部	教授	野堀 嘉裕

山形県

環境エネルギー部	部長	森谷俊雄
〃	次長	大澤賢史
〃	環境企画課長	高橋康則
農林水産部	次長	若松正俊
〃	森林課 森づくり推進主幹	渡邊真司
商工労働観光部産業政策課	鉱政専門員	峯田 豊
県土整備部用地課	土地対策主査	大瀧亜樹
農林水産部森林課	課長補佐(森林計画担当)	土屋隆一
環境エネルギー部	水大気環境課	
	課長補佐(大気環境担当)	佐藤 至
	環境企画課	
	課長補佐(環境政策担当)	鈴木あけみ
	環境政策主査	斎藤満宏

保全すべき水資源・森林（～何を守るか～）

1 山形県における課題の整理（何が問題になるか）

- ① 水源地及び水源涵養域における開発行為（岩石採取等）により地下水の減少や地下水脈へ影響を及ぼす。
- ② 水源地及び水源涵養域における開発行為により森林の水源涵養機能が低下する。
- ③ 森林の売買等に伴い、管理・保全が行われなくなることや不適切になることにより、森林の荒廃や水源涵養など森林の持つ公益的な機能が低下する。

※売買等：森林の売買や森林を投資勧誘の担保とする商行為

2 現行の法制度の課題

現行の法制度では、上記課題に対して対応が不十分である。

（1）森林区域における法制度

対象：森林法に基づく地域森林計画の対象森林

規制：林地開発等…1 ha 超の林地開発の許可（知事）

伐採等の事前届出（市町村長へ）

土地取引 …土地取得後の届出（市町村長へ）

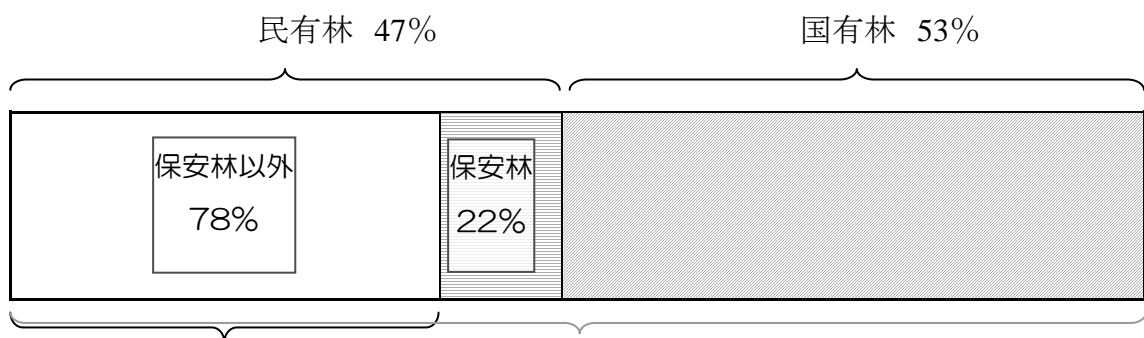
保安林指定による規制

国有林は、森林として維持されるものであり無秩序な開発は想定されない。

森林法による対応ができないもの（制度対象外のもの）

- ・保安林以外の民有林の1 ha以下の小規模林地開発
- ・土地取引の事前把握による森林の適正な保全管理への関与

●県内の保安林の状況



保安林以外の民有林 = 県内の森林全体の36%

(2) 森林以外の区域

採石法、国土利用計画法など

資源としての「水」の量を確保する観点から、水源涵養域等における開発行為に対する規制や制度は整備されていない

※公共用水域や用水、排出水などの水量や水質の保全に関する制度はある。

- 公共用水域や用水（生活用、かんがい用、工業用など）の水質・水量
 - …河川法、水道法 など
- 排出水、地下浸透水の水質
 - …水質汚濁防止法、下水道法 など

3 保全すべき「水資源」及び「森林」

(1) 保全すべき水資源（規制対象の水資源及びエリアをどのように考えるか）

- 地下水・湧水のほか地表水を水源として上水道、農業用水等への利用がある。
※他の道県の条例では、地下水・地表水双方を対象とし、水資源の利用目的は公共的な利用を対象としている。
- 保全すべきエリアを考えるうえでは、地下水・地表水の取水地に係る涵養域や上流部における開発が大きな影響を及ぼす可能性がある点を考慮する必要がある。
※他の道県の条例では、取水地とその周辺としている道県と、幅広く水源涵養域を対象としている県がある。
- 条例により保全すべき水資源
 - ① 公共的な目的に利用される地下水
 - ② 公共的な利用に供される地表水

規制対象のエリア

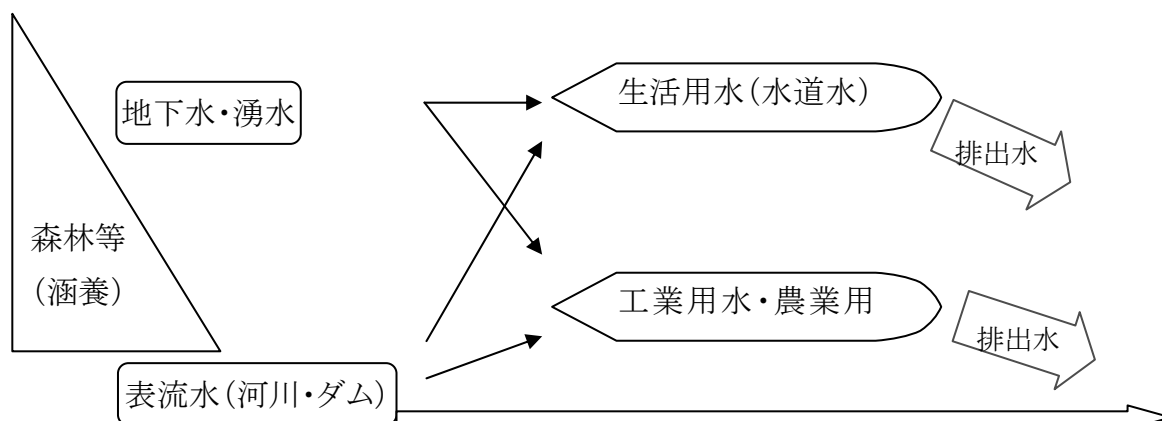
- ① 公共的な目的に利用される地下水の取水地とその涵養域
- ② 公共的な利用に供される地表水の取水地とその涵養域

「公共的な目的」「公共的な利用」

：市町村や公共的団体が、簡易水道、農業用水などの公共用に供するもの

参考1

① 水資源の種類



② 「水資源」の対象範囲

生活用水、農業用水、工業用水、その他用水（消雪用、水産用等）

- ・生活用水の利用における地下水等の利用割合...県全体13%程度（取水量ベース）
- ・暮らしに必要な水の大半を地下水等に依存する地域がある（生活用水、消雪用水等）

...詳細を調査予定

③ 山形県における水の利用状況

- ・水道用水（H22年度水道現況より）

年間総取水量 1億6,076万 m^3 （このうち地下水・伏流水からの取水13.0%）

〔
・上水道
年間総取水量 1億3,709万 m^3 （このうち地下水・伏流水からの取水17.4%）
・簡易水道（83箇所）
年間給水量 660万 m^3 （このうち大半は地下水から取水）

- ・農業用水（H12の山形県推計値）

年間需要量 23億7,400万 m^3 （この大半が河川水等の表流水から取水）

（2）保全すべき森林（森林のもつ公益的機能全てを対象とするか）

- 森林については、6割以上が保安林に指定され規制の対象となっているが、残る4割のすべてについて規制の対象とする必要があるか。
- 条例による保全すべき森林としては、保安林以外で、地下水の汲み上げや遮断等による周辺地域への影響に着目することが考えられる。

第1回山形県水資源・森林の保全に関する条例検討懇話会における主な意見等

日時：平成24年8月20日（月）13:30～15:30

場所：山形県庁 1001会議室

【水資源・森林の保全に関する条例の検討について】

条例の必要性

- ・ 条例制定の背景・根拠を明確にする必要があるのではないか。県内の具体的な事例について懸念される想定やその対応案などの例示があるとよい。
- ・ 県内の市町村における条例制定や森林購入などの状況から、県による条例の必要性を感じているところ。
- ・ 条例化のほかにも保安林制度の活用の視点もある。民有林について積極的に保安林の指定を考えるべき。
- ・ 森林があることにより、土砂防備、地下水・水資源の涵養、融雪期の洪水予防などが機能している。日本以外の国ではこうした考え方はほとんど採られていない。森林が水資源を涵養しているという理論をしっかりとる必要がある。

条例の目的

- ・ 何を条例の目的とするのか。今後、具体的な条例案を検討するうえでも重要。
- ・ “水資源の保全”とは、地下水を指すのか河川水を指すのか。
- ・ 河川水ではなく、地下水に関する開発への規制が必要。
- ・ 水資源と森林保全を一体にして考えてよいか。森林についてはやまがた緑環境税の活用とあわせて森林保全条例のようなものがあってもよいのでは。
- ・ 現在は森林は底値だが、50年生以上の売れる木が半数以上あることや排出権の取引対象になりうることなどから、将来不動産価値が上がることを想定して森林の買収に関心が向けられているとも想定される。様々な面からの規制が必要。

その他

- ・ 守るべき水資源についての情報やマップがあるか。
- ・ 他県の条例の背景や課題に関する情報を教えていただきたい。
- ・ 大規模資本（外国資本を含む）により森林が買収されると、森林整備は確実に進まなくなるだろう。
- ・ 公益性の高い森林を維持するため、所有権をある程度制限しても公的な管理を強めていかなければならないと思う。

【地下水概況基礎調査の概要について】

- ・ 地下水の情報（緯度経度、年間利用量）を森林GIS情報（保安林などの情報）とオーバーレイしてあわせることができれば分かりやすい情報となる。

水収支の概念図

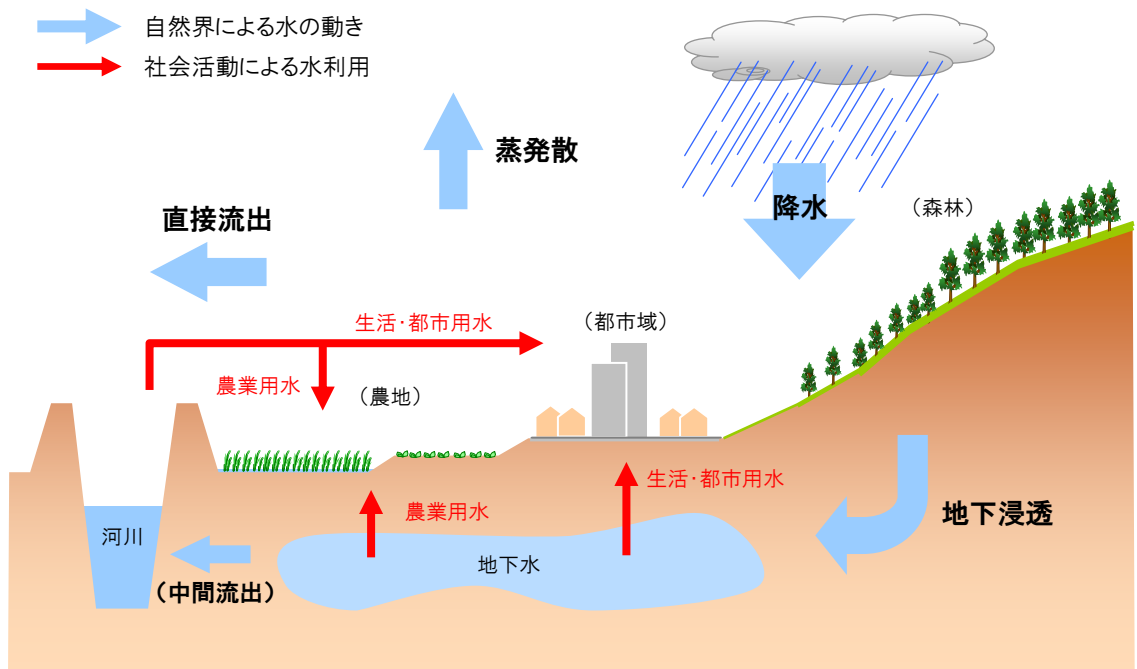
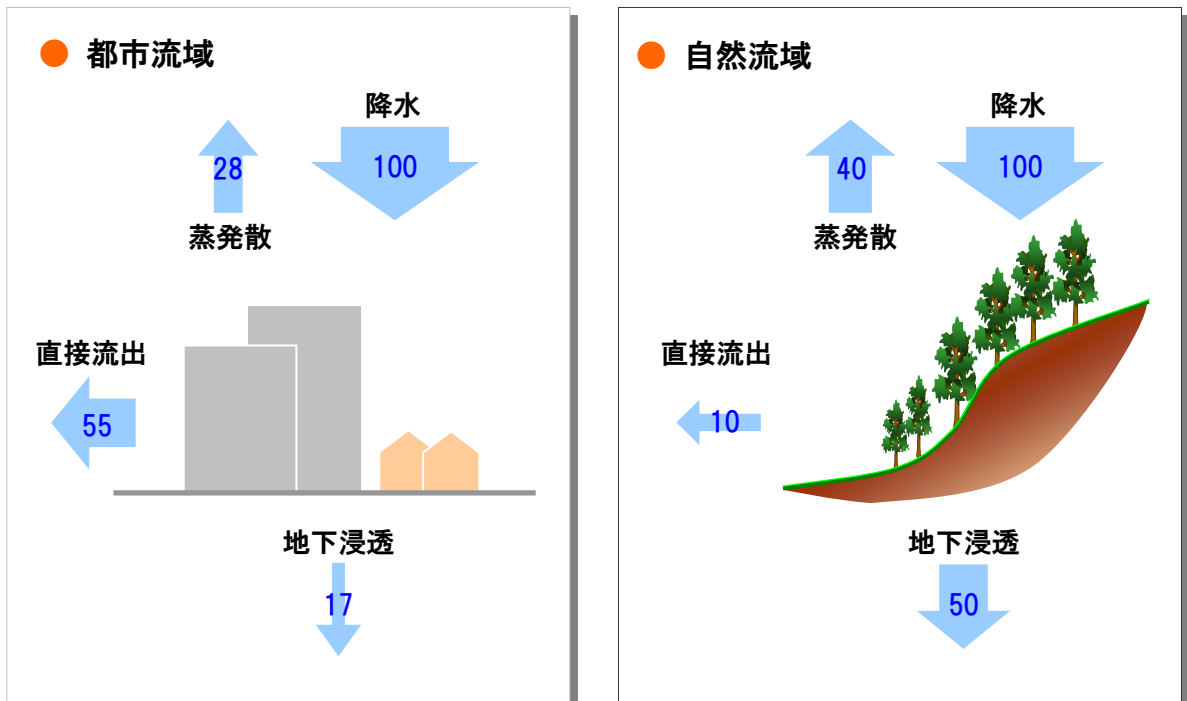


図-1 自然界・社会活動による水の動き 概念図

※降水量を 100 とした場合の割合



出典：第 25 回水利講演会論文集「丘陵地の水循環機構とそれに対する都市化の影響」(1981.2 安藤、虫明、高橋)

図-2 自然流域と都市流域の年間水収支の割合

出典：国土数値情報 土地利用細分メッシュデータ(H21)

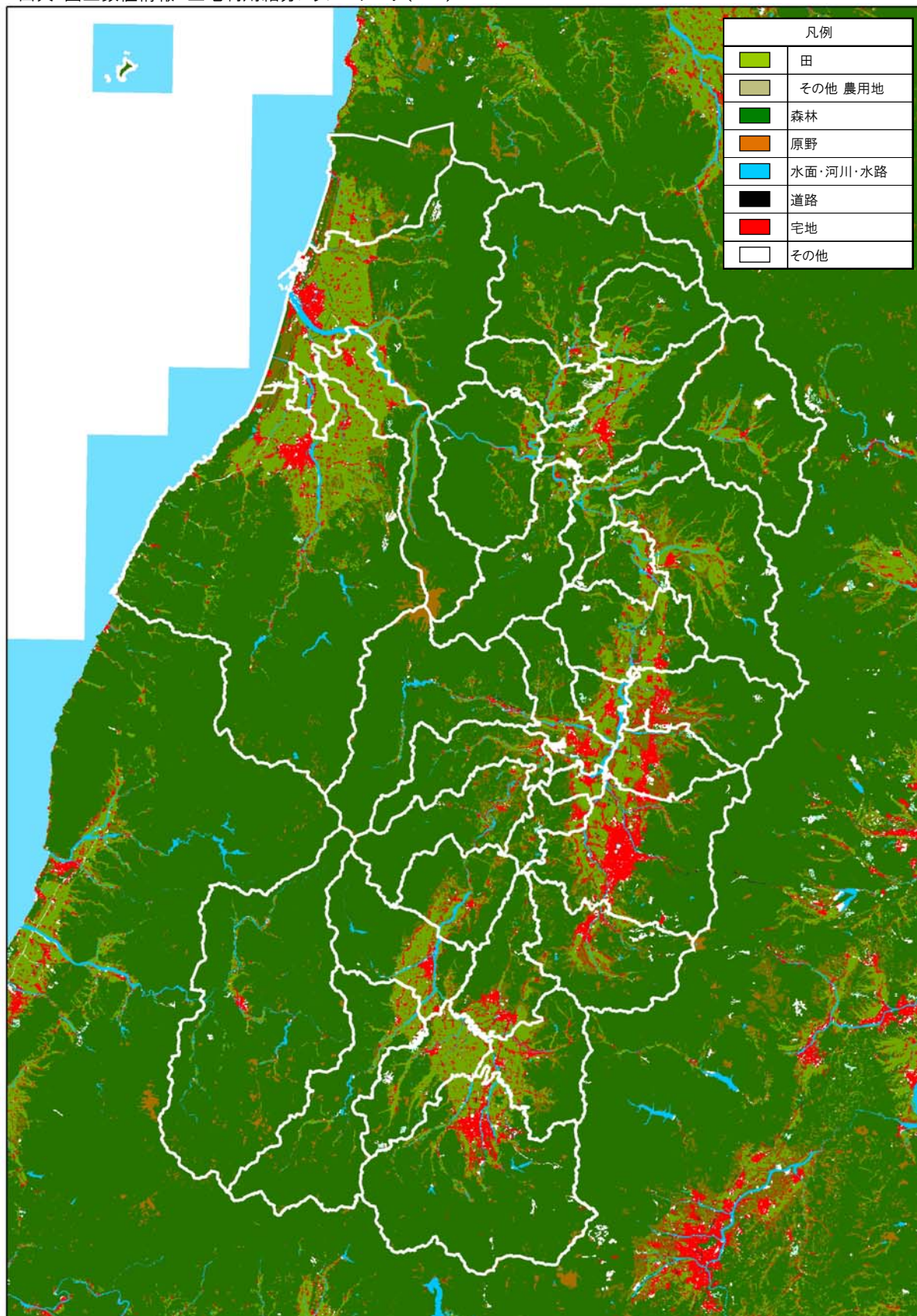


図-3 山形県における土地利用状況図（平成 21 年時点）

単位: ha

	総面積	農地	森林・原野	宅地・道路	その他
平成21年	932,346	124,099	670,454	54,685	83,108

出典: 山形県統計年鑑

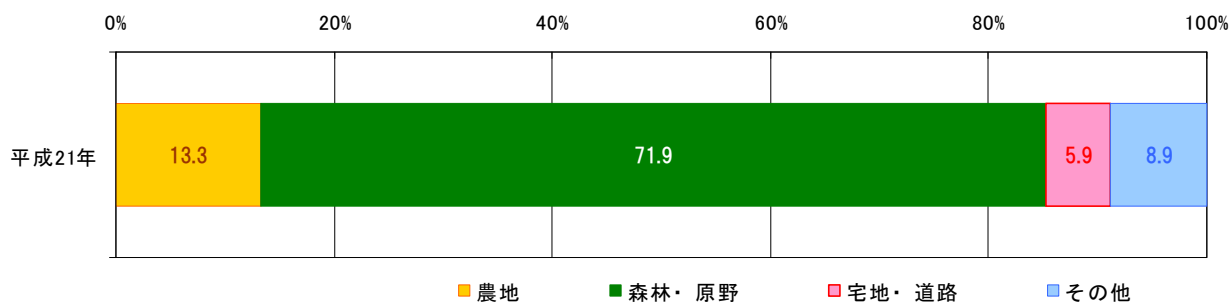


図-4 山形県における土地利用割合（平成21年10月1日現在）

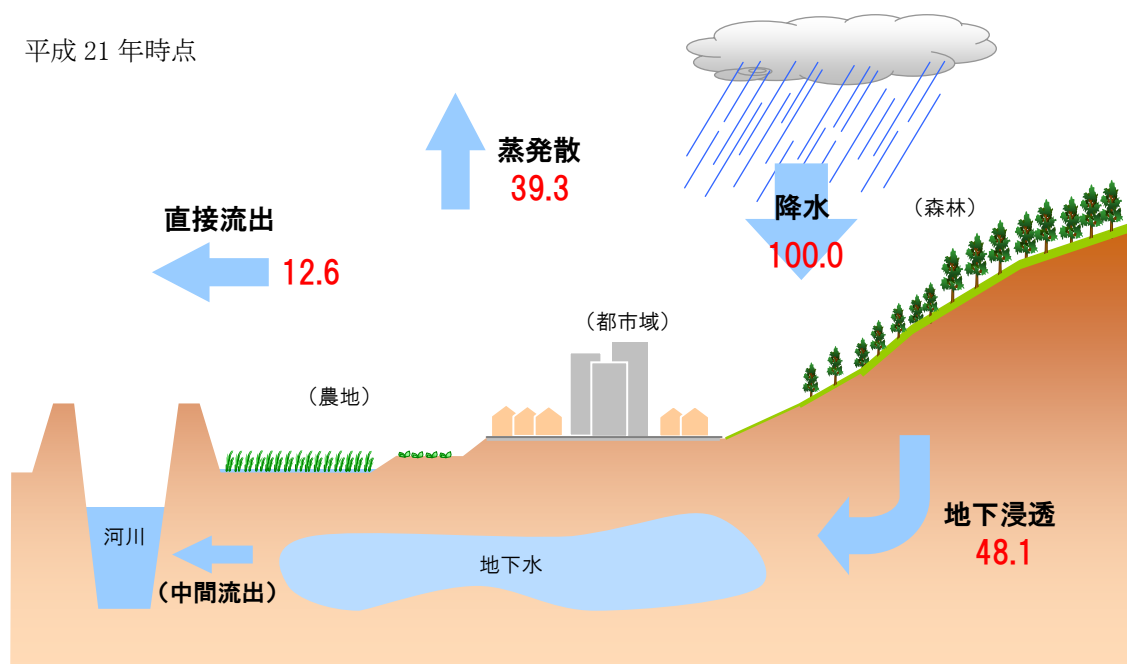


図-5 山形県における年間水収支割合（降水を100とした場合の割合）

上記数値の算出方法

安藤らが求めた都市流域、自然流域における降水に対する割合をもとに、山形県の土地利用割合から加重平均によって求めた。なお、宅地・道路のみ都市流域とし、山林、農地等を自然流域と仮定した