

緑の分析 3. 災害を緩和する緑

1) 現況

① 森林では、管理不足により、森林の育成や防災面に影響が生じている。(照度不足による森林の単層化、表土流出、土砂崩れなど)

a. 農林業従事者の担い手不足等により、森林の管理不足が進み、農林地の多面的な機能の低下が危惧

平成22年の総農家戸数は2,022戸、平成27年は1,505戸と、少子化、農業従事者の高齢化による担い手不足により農家人口は減少傾向にある(本庄市農業振興地域整備計画書/平成25年)。そのため育林における管理不足や遊休農地の増加など、農林地の保水や土砂流出防備等の機能の低下が危惧される。

b. 南部の山林地域は急傾斜地が分布

南部の山林地域には、急斜面地が広範囲に分布している。一部区域には保安林や土砂災害警戒区域等が指定されている。

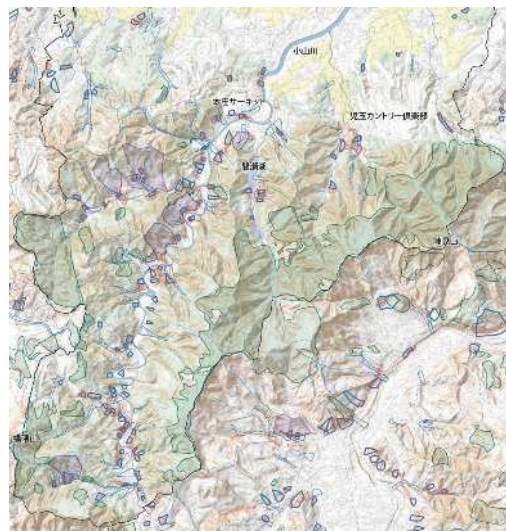


図 急斜面地の分布と土砂災害の防止に資する緑

② 市街化に伴う土地被覆の舗装化等により、降雨時の河川流量が増え、水害リスクが増加

雨水の地下への浸透しやすさを1976年と2016年で図化すると、市街地およびその周辺域において、浸透能の低下がみられ、洪水リスクが増していると考えられる。

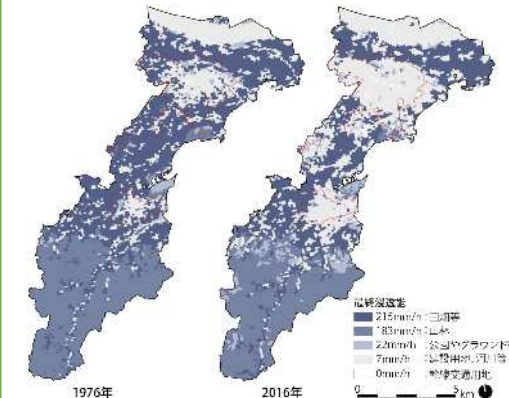


図 雨水の地下への浸透しやすさ(最終浸透能)の比較

補足) 図は既往研究における土地利用ごとの最終浸透能を、本市の2時期の土地利用図に当てはめ作成したもの。田畑の215mm/hは畑地の数値を、山林の183mm/hは落葉樹二次林222mm/hと常緑樹林144mm/hの中間値を、公園やグラウンド等は芝地・草地の数値を、建設用地・河川等は裸地・間地の数値を、幹線交通用地は道路・鉄道の数値を便宜的に採用した。浸透能は土壌が地表にある水分を一定の時間で浸透させる能力のこと。浸透能は、降雨初期に高い数値となり、その後徐々に減少し、最終的にほぼ一定値に漸近するが、最終的に一定値に近づいたものを最終浸透能という。

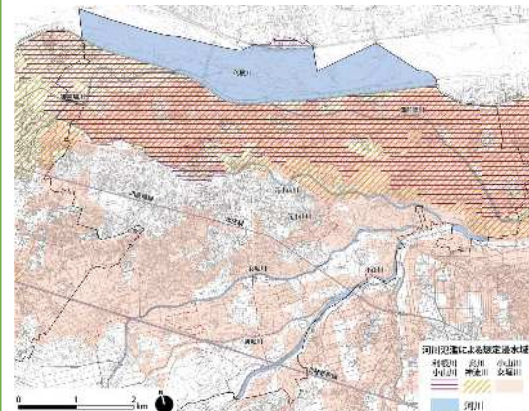


図 河川氾濫による想定浸水域

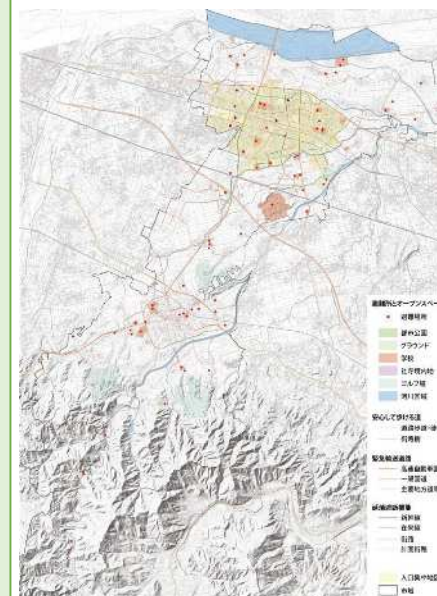
③ 緑化された広幅員の道路、まち中の社寺地や学校等は、延焼を遮断する機能を有す。また広い公園や学校グラウンドは避難場所として重要な役割を果たす。

本庄市地域防災計画(平成30年)では、避難者の安全を確保するため、指定緊急避難場所が指定される。避難場所以外にも緑化された広幅員の道路やまち中の社寺地や学校等の緑は延焼遮断機能を有し、災害に強いまちづくりに資する。

都市公園における指定緊急避難場所

若泉運動公園 武道館	見福公園
本庄総合公園市民球場 (ケイアイスタジアム)	本庄総合公園体育館 (シルクドーム) ○
児玉総合公園体育館 (エコーピア) ○	観光農業センター (ふるさとの森公園)

○は指定避難所との重複



災害時の安全を確保する避難場所とオープンスペース

2) 課題

① 土砂災害や洪水から市民生活を守る山林や農地、都市公園や社寺境内地等の緑地を保全することが必要①

② 面的な治水対策として都市的土地利用における雨水浸透機能を改善する必要がある②

③ 地震や風水害などの災害に備え、今後のまちづくりでは延焼遮断機能を有す緑を守るとともに、防災機能の強化を図る必要がある③

3) 方向性(案)

- ・農林地がもつ力を活かした地域づくりを進める
- ・市街地の緑地がもつ力を活かしたまちづくりを進める