河畔林が有する河川水温調節機能に関する調査

○　吉田貢士

ナムグムダム

ナムソンダム

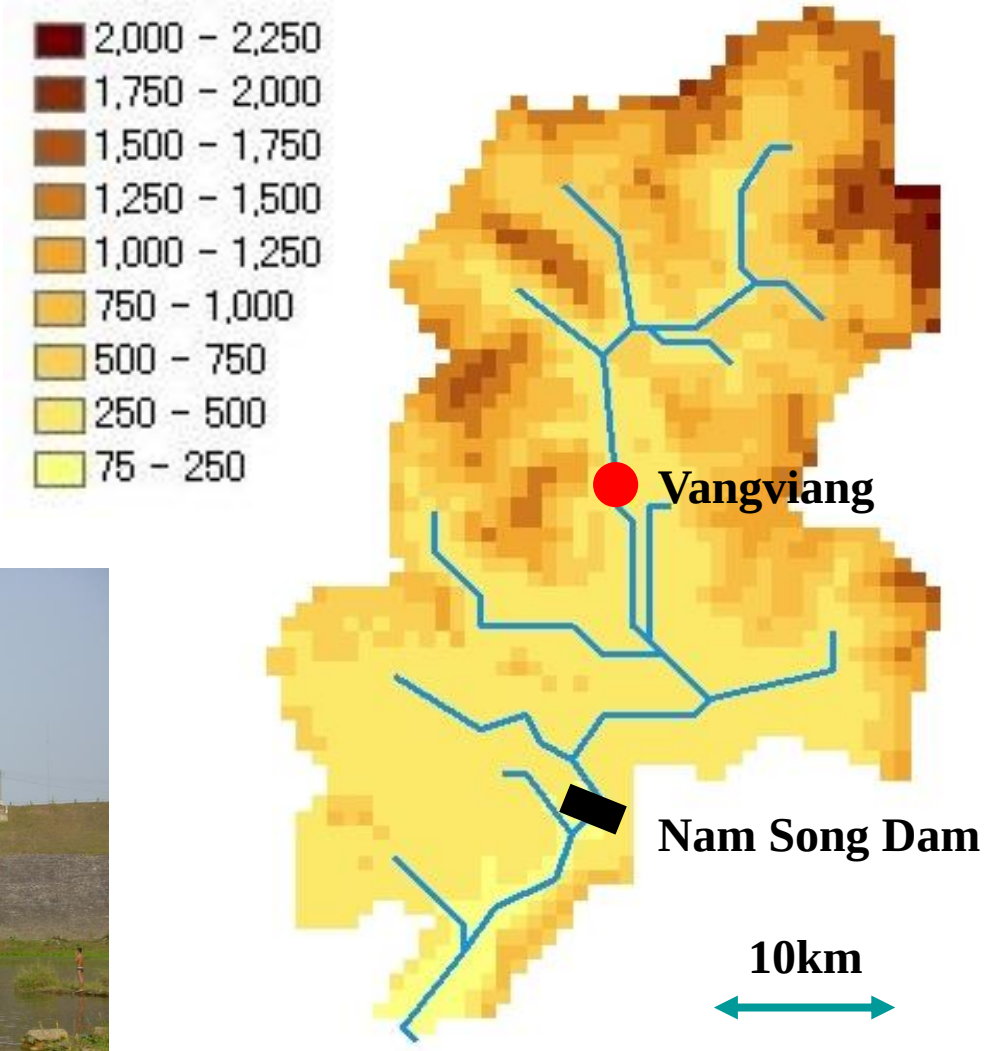
ナムソン川流域

集水面積　1,800　km^2

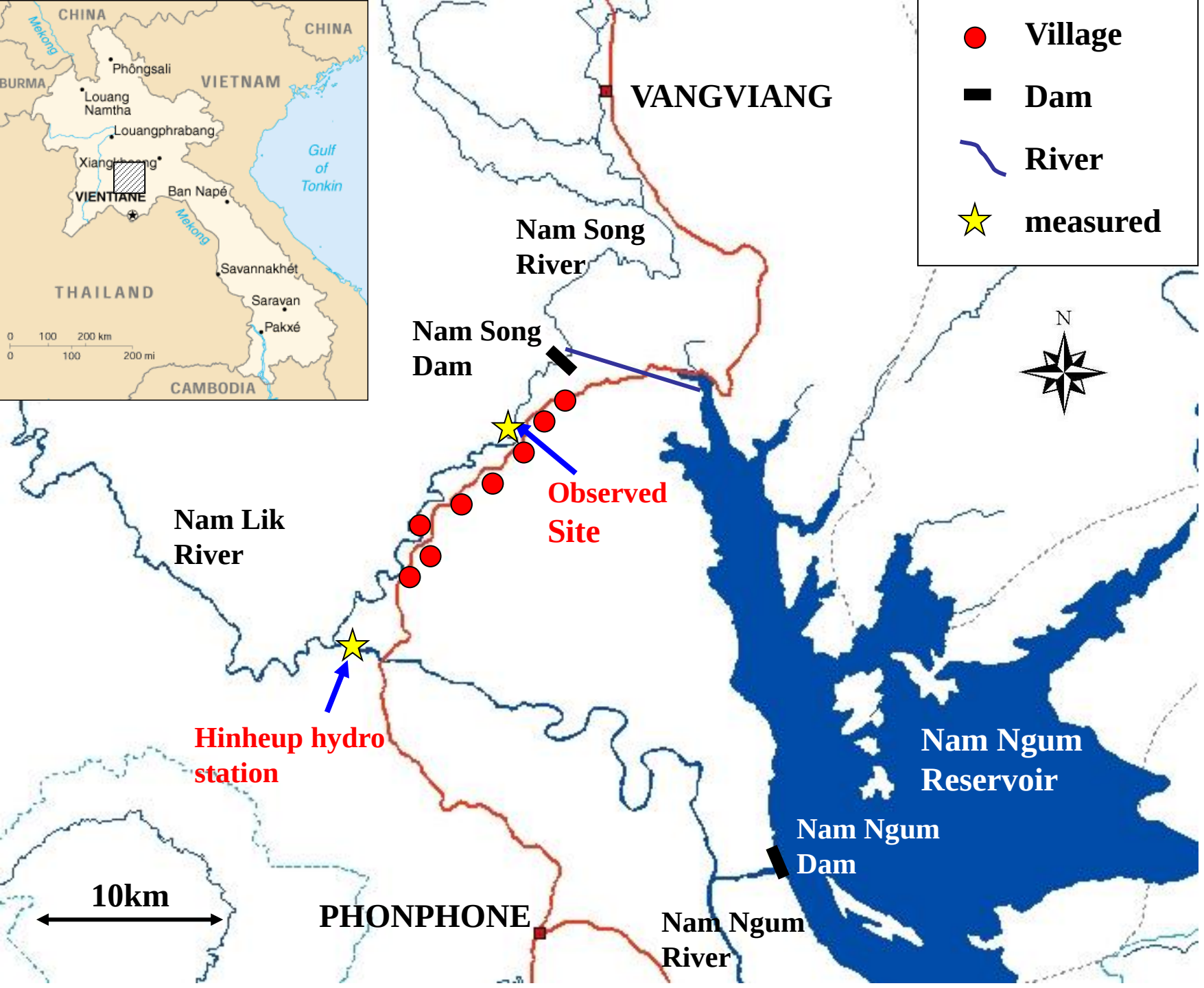
河川長　100　km

ナムソンダム

ダム提高　22m

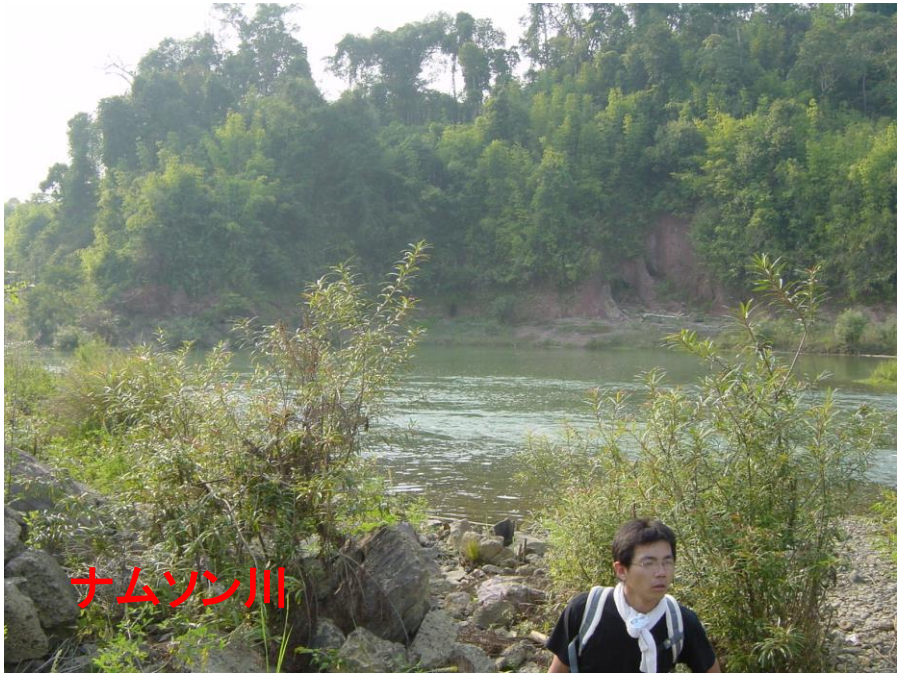


標高データ


CHINA
CHINA
Mekong
Phôngsali
VIETNAM
BURMA
Louang Namtha
Louangphrabang
Gulf of Tonkin
Xiangkhoang
VIENTIANE
Ban Napé
Mekong
Savannakhét
THAILAND
Saravan
Pakxé
0 100 200 km
0 100 200 mi
CAMBODIA
Village
Dam
River
measured
VANGVIANG
Nam Song River
Nam Song Dam
N
Observed Site
Nam Lik River
Hinheup hydro station
Nam Ngum Reservoir
Nam Ngum Dam
10km
PHONPHONE
Nam Ngum River

ナムソンダム

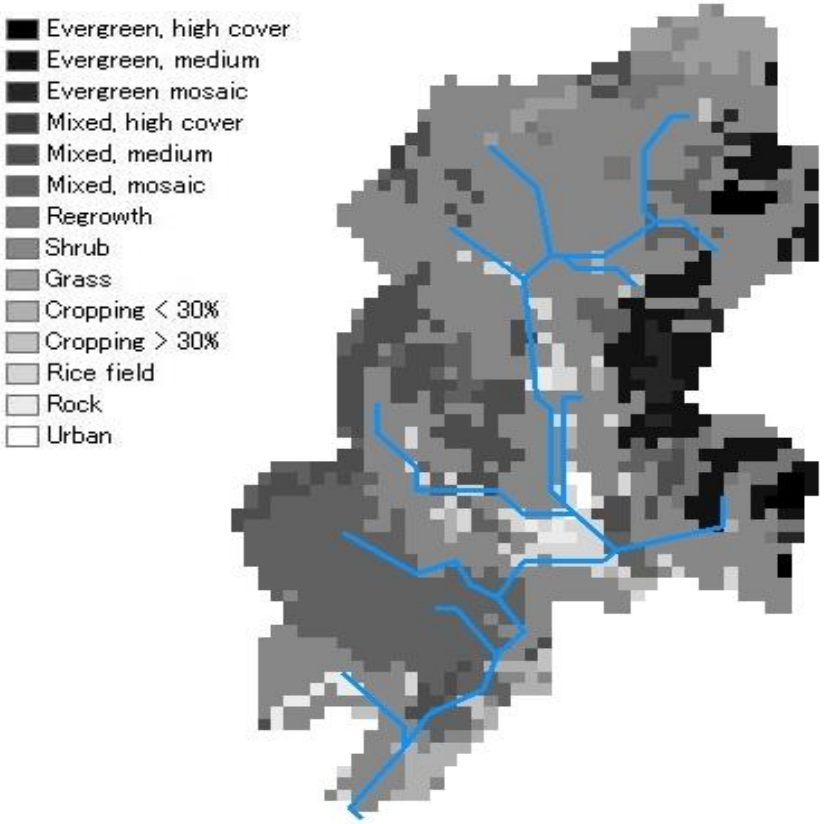
ダム下流


ナムソン川

ナムグムダムへの放水路

植生遮蔽率の計算（1）

河畔林の特徴をGISデータおよびフィールド調査により推定



	Left bank	Right bank
Height V_h	7 m	10 m
Density V_d	60 %	60 %
Offset distance V_o	10 m	7 m

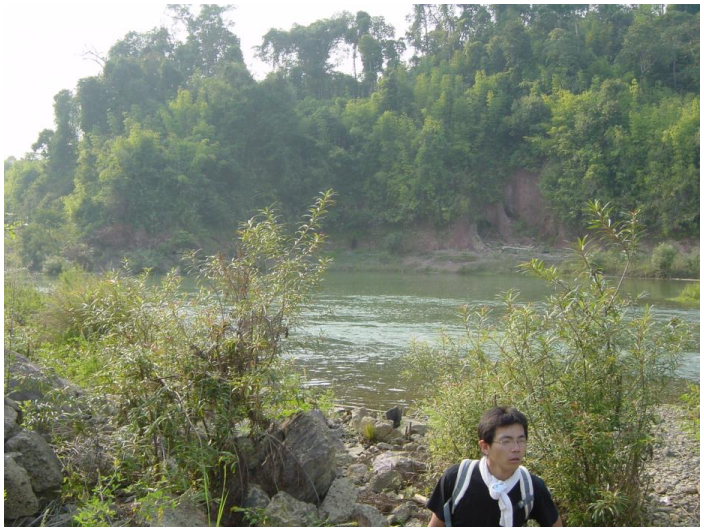
Example.

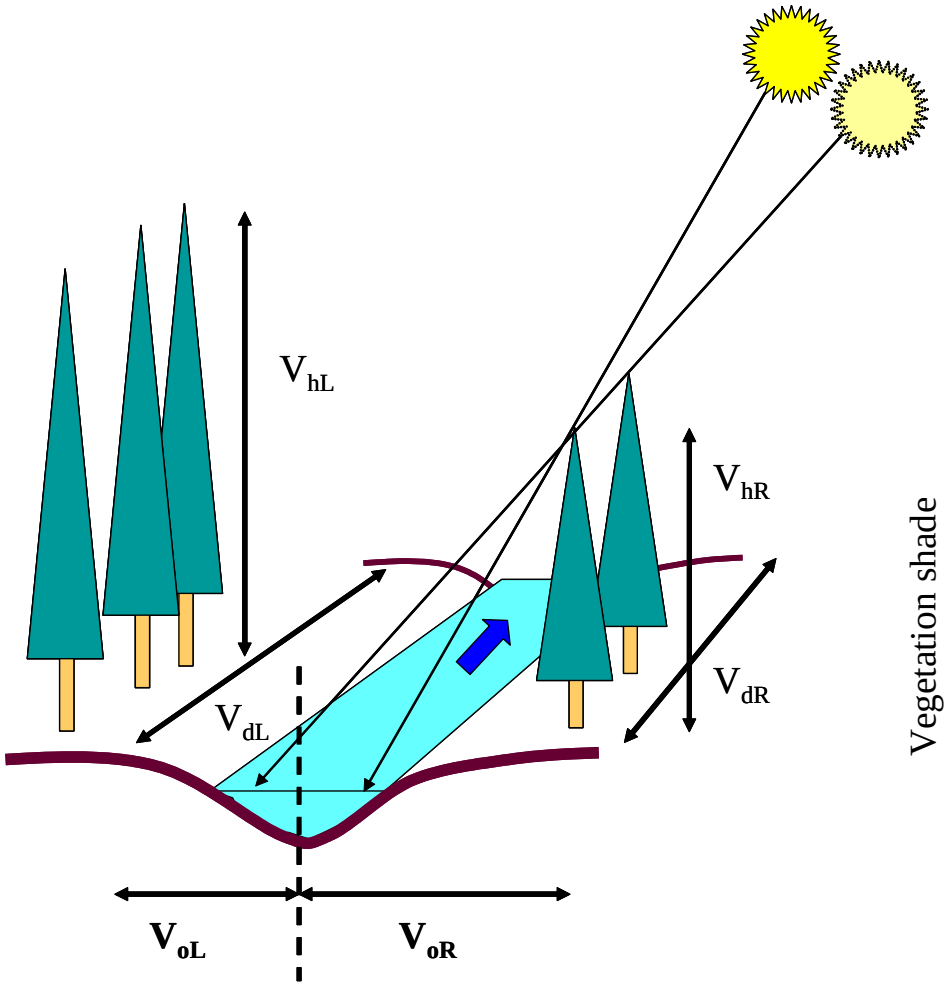
Evergreen-broad leaf : height > 2m, density > 60%

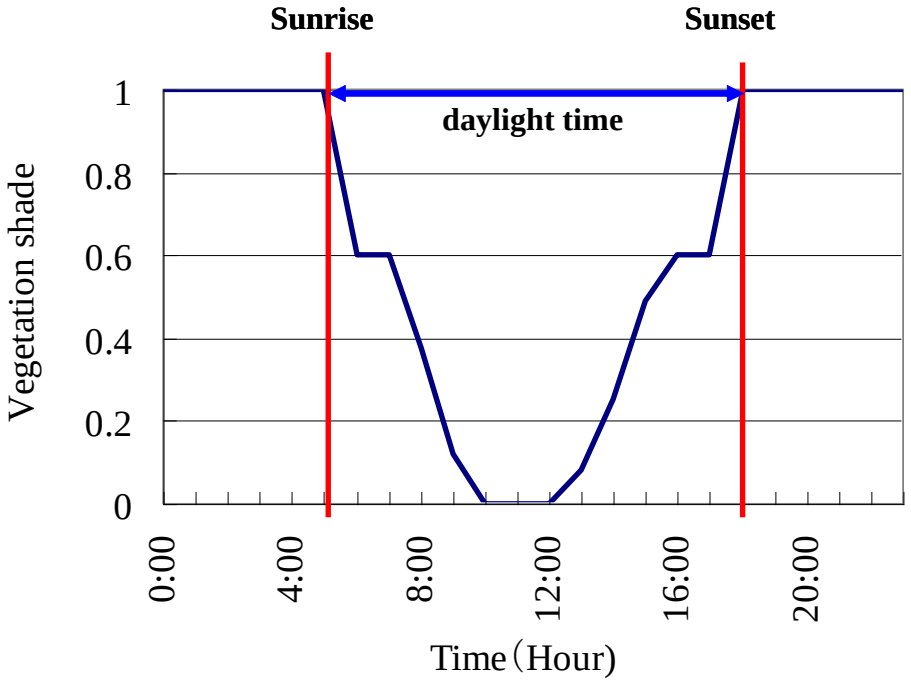
Bush : height < 2m , density < 60%

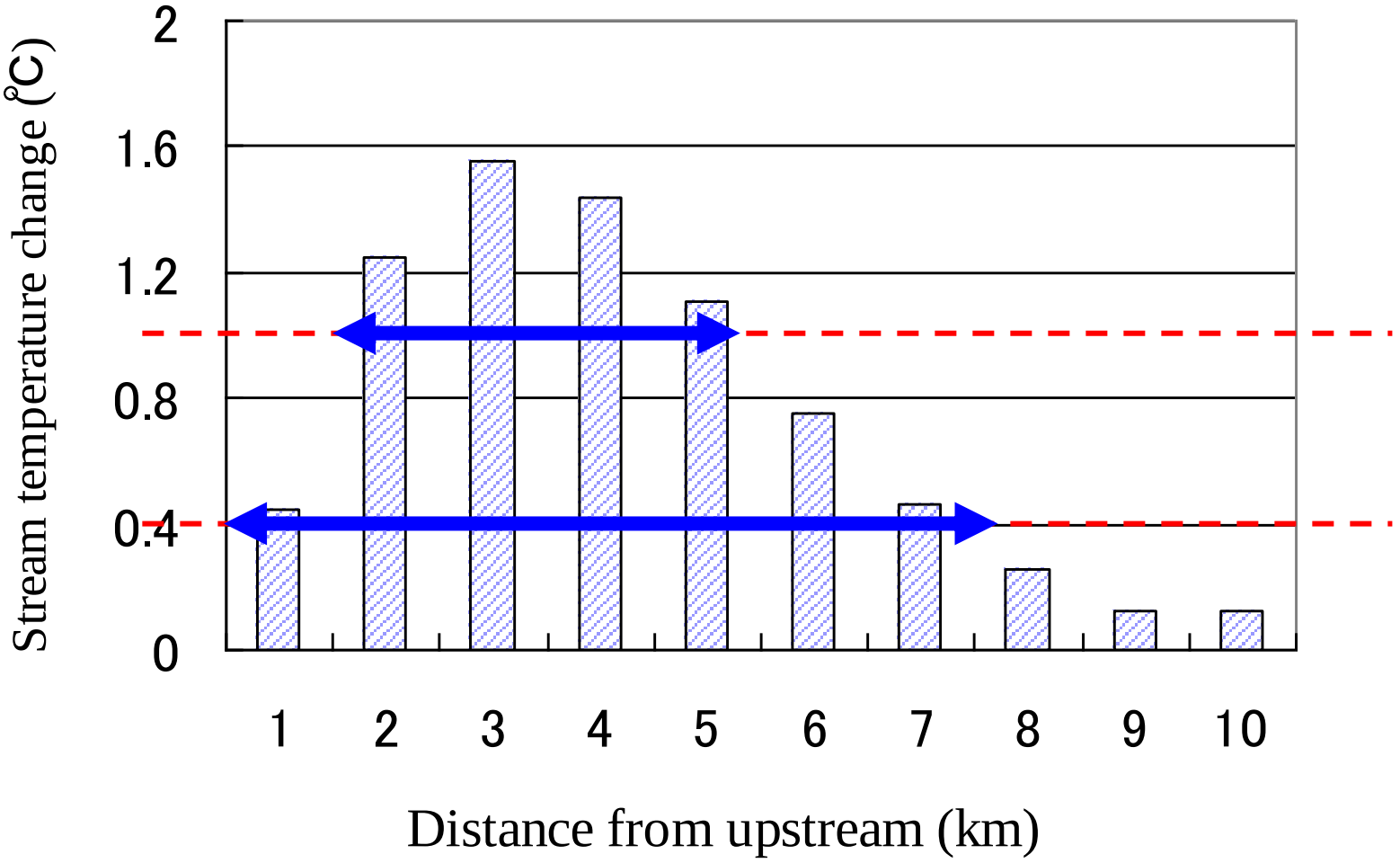
植生遮蔽率の計算（2）

河畔林の特徴から遮蔽率の日変動を計算







水温計算結果（4） 流量変化が水温に及ぼす影響　3月1日から31日の平均値

流量減少（10t/sから2t/s)による水温変化の影響範囲