

## I. 地域概況

本研究報告は、福島県双葉郡広野町に位置する東京電力株式会社広野火力発電所を中心とし半径30kmに設けられた固定枠（永久方形区）を対象とした継続的な植生調査結果がまとめられている。

福島県は、東北地方の南東部にあたり、その地形的特性から浜通り、中通り、会津の3つの地区に区分されている。調査地域はそのうち浜通り地区の南部に相当する。太平洋に面して延びる海岸線は福島県のほぼ南西端の三崎から、北は宮城県との県境にいたる約100kmに及んでいる。海

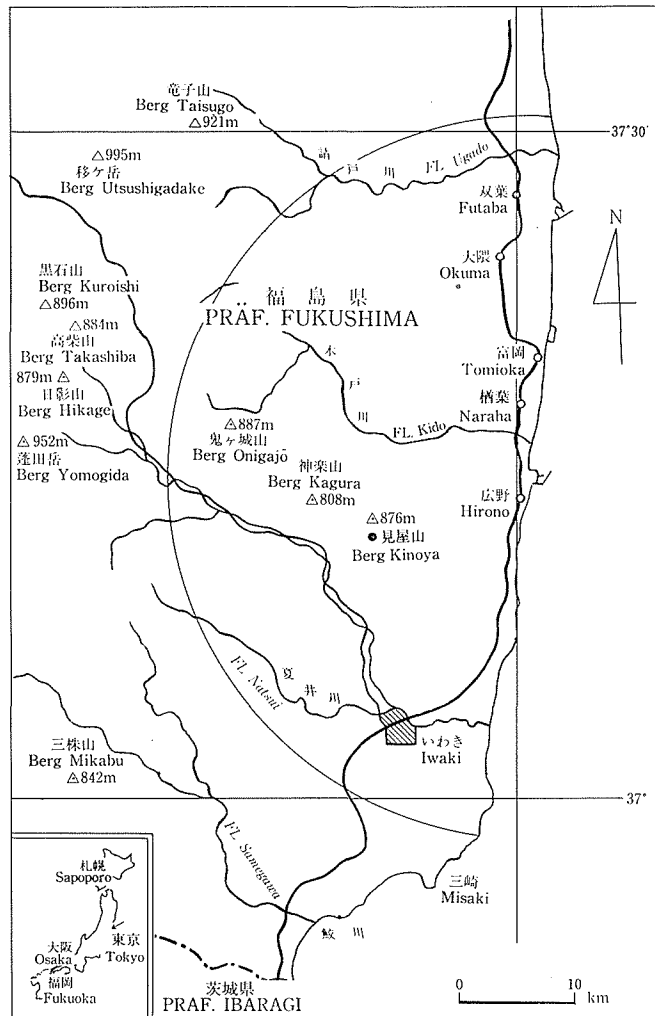


Fig. 1 調査地域図

Karte des Untersuchungsgebietes.

岸線と平行している幹線路，すなわち現在の国道6号線，国鉄常盤線，かつての常盤道沿いの福島県浜通りは仙台（伊達藩）を始めとする東北地方と関東地方（水戸藩・江戸など）との産業，文化交流の場・接点として発展してきている。

また，広野地区は福島県および東北地方の南端にあり，もっとも温暖な気候条件となだらかな地形のために古くから多くの人々の移り住む地となっており，夏井川溪谷，高瀬川沿いなど急峻な地形の限られた地域を除く大部分の地域に人間活動の影響が及んでいる。したがって，現存のブナ林，モミ林など自然度の高い植生は，小面積にとどまっている。

## 1. 地 形

調査対象となった広野地区および半径30km圏は南北にのびる海岸線を東側の境とする半円形の広がりをもつ地域であり，大きく阿武隈山地とその東側の丘陵地帯に分けられる。阿武隈山地はその山塊の大きさの割には海拔高が低く，最高峰の大滝根山(1,193m)が1,000mを越えるだけで全体的になだらかな老年期の地形を呈している。しかし阿武隈山地を源流とする夏井川，木戸川，鮫川，請戸川など多くの河川により侵食を受けているほか，起伏の大きい所もありその地形が単純とは言いがたい。阿武隈山地東縁から海岸線に至る丘陵地帯は浜通り低地と呼ばれている。浜通り低地はいわき市久之浜を境に，北を相双海岸低地，南を石城海岸低地に分けられるが，相双海岸低地の北部では海岸段丘が良く発達しており，比較的広い平野となっている。南部では段丘や丘陵が海岸線にせまり，海食によって高い海食崖を形成している所が多い。石城海岸低地では比較的出入りの少ない海岸線を形成している。

## 2. 地 質

広野地区および周辺域の地質は阿武隈山地の東縁を走る双葉断層により，西側を阿武隈帯，東側を相馬帯に区分される。阿武隈帯はおもに阿武隈変成岩類，花崗岩，古生層から成る古い地層であり，相馬帯は主としてジュラ紀層から成る東西約3kmの地帯である。これらの地帯は後期白亜紀の双葉層以後の地層におおわれている。相馬帯以東の地帯は新第三紀層から成りたっており，浜通り低地の大部分はこれにあたる。双葉断層の西約8kmには八茎断層がほぼ平行して走っているが，これらの断層の間の地帯は上部デボンから二畳系を含んでいる。双葉断層北部の東側に沿って延びる相馬層群には石灰岩の地層を含んでいる。

## 3. 気 候

浜通り地区は東北地方のうちでは最も気候的に恵まれた地域である。吉良（1948）による温量指数（暖さの指数）の分布によると，大部分は85°～95°Cの範囲に入るが，阿武隈山地では80°C以下となる。寒さの指数は沿岸部の小名浜，平でそれぞれ-5.1°C，-2.5°C，内陸部の三春で-15°Cとなり，常緑広葉樹林の分布を限定する線は阿武隈山地を通過している。年平均気温を見

ると浜通り低地は $12^{\circ}\text{C}$ 以上と温暖であるが、阿武隈山地では $8^{\circ}\text{C}$ 以下の冷涼域があるなど沿岸部と山地部での気温の差が大きい。1月の平均気温は、福島県の東南端に位置するいわき市で $3^{\circ}\text{C}$ を越え、浜通り低地で $2\sim 3^{\circ}\text{C}$ となり、阿武隈山地では $-2^{\circ}\text{C}$ 以下に下がる。

福島県における年降水量の分布は、奥羽山脈を境として西に多く東に少ない。とくに東部の奥会津では $2,000\text{m}$ を越えるのに対して、浜通りの沿岸部では $1,400\text{m}$ 前後となっている。また、阿武隈山地、浜通りなど福島県東部は冬の降水量がとくに少なく、1月の降水量は $50\text{mm}$ 以下である。冬の降水量はおもに雪の形でもたらされるが、阿武隈山地で多少雪の多い所があるほかは、降雪日、降雪量ともに少なく、特に根雪になることはまれである。

Tab. 1 福島県浜通りの気温および降水量(1941—1970)の平均(福島地方気象台編1974による)  
Monatliche Temperatur und Niederschlag in Hamadori (Mittlere Angaben von 1941—1970  
nach Angaben der Wetterwarte Fukushima).

場所 Ort		月 Monat		平均気温 Mittel-Temperatur										平均 Mittel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
福 島	Fukushima	1.2	1.7	5.1	11.3	16.6	20.2	24.4	26.0	21.2	14.6	8.9	3.1	12.9
小名浜	Onahama	3.3	3.5	5.9	10.7	15.0	18.6	22.3	24.5	21.3	15.7	10.5	5.9	13.1
平	Taira	3.5	5.7	6.2	11.4	15.9	19.6	23.6	25.2	21.4	16.0	10.9	6.3	13.7
富 岡	Tomioka	2.7	2.9	5.6	10.9	15.1	18.5	22.5	24.5	21.0	15.4	10.2	5.3	12.9
浪 江	Namie	2.5	2.5	5.2	11.2	15.5	19.1	23.3	25.1	21.0	15.3	10.0	5.1	13.0

場所 Ort		月 Monat		最高気温 Maximum-Temperatur										平均 Mittel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
福 島	Fukushima	5.4	6.3	10.2	17.5	22.8	25.1	28.9	30.7	25.7	19.6	14.0	9.0	17.8
小名浜	Onahama	8.2	8.3	10.5	15.3	19.0	21.8	25.2	27.8	24.9	19.9	15.5	11.0	17.3
平	Taira	8.8	9.0	11.4	16.9	21.0	23.7	27.4	29.3	26.0	20.8	16.3	11.6	18.5
富 岡	Tomioka	7.8	8.0	10.7	16.2	20.3	22.7	26.1	28.5	25.2	20.0	15.5	10.7	17.6
浪 江	Namie	7.5	7.5	10.4	16.8	20.9	23.4	27.2	29.2	25.2	20.0	15.4	10.3	17.8

場所 Ort		月 Monat		最低気温 Minimum-Temperatur										平均 Mittel
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
福 島	Fukushima	-3.1	-2.9	-0.3	5.4	10.4	15.2	19.9	21.3	16.6	9.1	3.7	-0.6	7.9
小名浜	Onahama	-1.6	-1.3	1.3	6.1	11.0	15.4	19.4	21.2	17.6	11.4	5.5	0.8	8.9
平	Taira	-1.8	-1.6	0.9	5.9	10.7	15.3	19.7	21.1	17.2	11.1	5.4	1.0	8.7
富 岡	Tomioka	-2.5	-2.3	0.4	5.5	9.9	14.3	18.8	20.5	16.8	10.7	4.8	-0.1	8.1
浪 江	Namie	-2.5	-2.5	0.0	5.4	10.0	14.7	19.3	21.0	16.8	10.5	4.5	-0.1	8.1

場所 Ort		月 Monat		降水量 Niederschlag										合計 Summe
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
福 島	Fukushima	52.2	47.6	64.0	74.6	86.2	131.7	153.6	124.9	160.3	124.5	58.5	65.0	1143.1
小名浜	Onahama	42.6	56.4	101.2	113.7	138.8	172.2	139.7	128.3	172.7	186.5	91.0	53.2	1396.3
平	Taira	40	54	93	115	138	141	145	171	178	175	88	51	1389
富 岡	Tomioka	45	57	94	107	139	177	151	150	193	215	91	55	1474
浪 江	Namie	43	53	82	97	124	182	157	157	184	215	80	44	1418