

### 6.3.3 林内の気温、湿度

#### 1) 調査期間

本調査の実施期間を表 6.3-13 に示した。

表 6.3-13 調査期間一覧(林内の気温、湿度)

調査年月日
平成 19 年 5 月 28 日～平成 20 年 5 月 29 日
平成 23 年 4 月 13 日～平成 25 年 2 月 28 日

#### 2) 調査方法

調査は、自動式記録計を用いて連続観測を行った。自動式記録計は、RTR-53A(株式会社ティアンドデイ社製)を用い、地上約 1.5m に設置した百葉箱内に設置した。

#### 3) 調査地点

調査地点は、図 6.3-35 に示す N-4.1 の 13 地点である。それぞれの観測箇所の環境を図 6.3-36、図 6.3-37 に整理した。

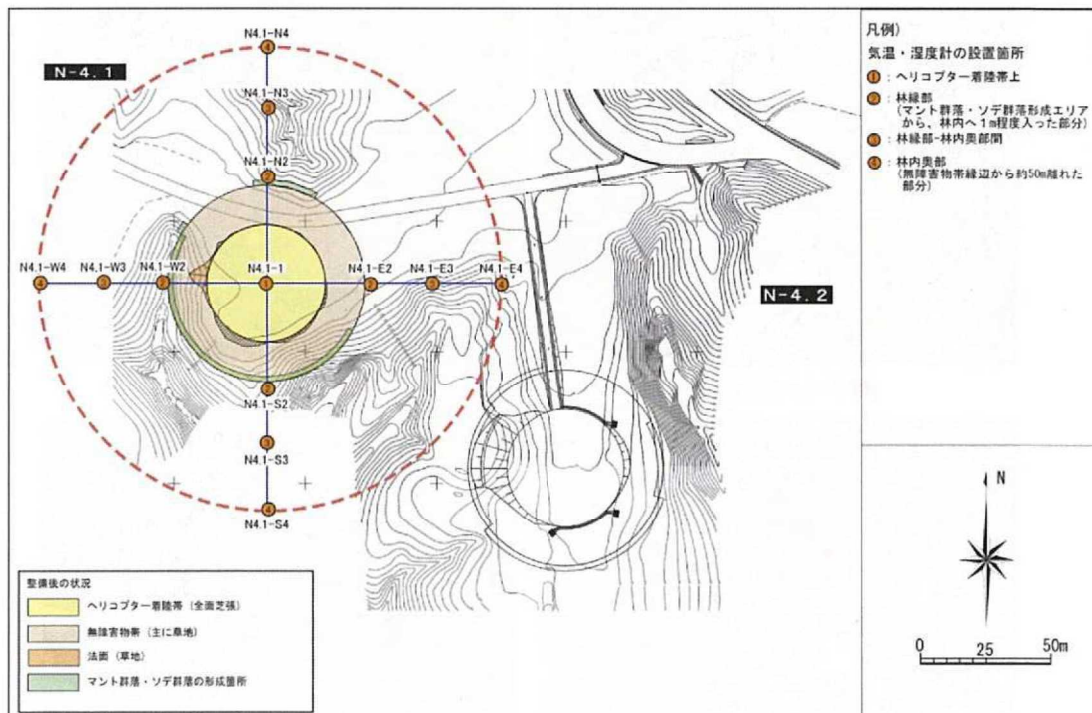


図 6.3-35 気象計設置位置(N-4.1)



(中央 N-4. 1-1: 着陸帯中央)



(北 N-4. 1-N2: 無障害物帯の林縁部)



(北 N-4. 1-N3: 林内)



(北 N-4. 1-N4: 林内)



(南 N-4. 1-S2: 林縁)



(南 N-4. 1-S3: 林内)



(南 N-4. 1-S4: 林内)



(東 N-4. 1-E2: 草地)

図 6. 3-36 気象観測箇所の環境(その 1)



(東 N-4. 1-E3: 裸地)



(東 N-4. 1-E4: 林縁部)



(西 N-4. 1-W2: 林内)



(西 N-4. 1-W3: 林内)



(西 N-4. 1-W4: 草地)

図 6.3-37 気象観測箇所の環境(その2)

#### 4) 調査結果

##### (1) 気温

N-4.1における気温の推移を表 6.3-14 及び図 6.3-38 に示した。

気温は、工事前の平成 20 年以前において最大値は 26.8℃(S4)～27.9℃(W4)、無障害物帯伐採後の平成 23 年度以降の最大値は 26.5℃(S4)～28.1℃(W4)であり同様の気温の傾向にあった。中心地点(N-4.1-1)や E2、E3、E4、W4 においては、平均気温をみると、林内(N3、N4、S3、S4、W2、W3)の地点より高い傾向にあり、工事前と比較して、平均気温が上昇した傾向である。

表 6.3-14 N-4.1 気温データ一覧(月平均値を表示)

		単位:℃														
年	月	N-4.1-1	N-4.1-N2	N-4.1-N3	N-4.1-N4	N-4.1-S2	N-4.1-S3	N-4.1-S4	N-4.1-E2	N-4.1-E3	N-4.1-E4	N-4.1-W2	N-4.1-W3	N-4.1-W4		
工事前	平成19年	6月	24.1	24.0	23.8	23.8	23.9	23.8	23.8	24.2	24.4	24.2	23.8	23.8	24.4	
		7月	27.4	27.1	26.9	27.0	27.1	26.9	26.8	27.7	27.8	27.5	27.0	27.1	27.9	
		8月	26.4	26.3	26.2	26.1	26.3	26.1	26.1	26.6	26.8	26.6	26.1	26.1	26.7	
		9月	25.8	25.5	25.4	25.3	25.7	25.4	25.4	26.0	26.1	25.9	25.4	25.6	26.1	
		10月	24.1	23.7	23.6	23.5	23.9	23.4	23.4	24.2	24.2	24.1	23.5	23.8	24.0	
		11月	19.5	19.1	19.0	18.9	19.3	18.7	18.9	19.7	19.5	19.6	18.9	19.2	19.3	
	12月	16.8	16.5	16.4	16.3	16.7	16.1	16.1	17.1	16.9	17.0	16.3	16.7	16.7		
	平成20年	1月	16.0	15.7	15.6	15.5	15.8	15.4	15.4	16.0	16.0	16.0	15.4	15.7	15.9	
		2月	13.2	12.9	12.8	12.7	13.0	12.5	12.6	13.3	13.3	13.3	12.7	13.0	13.1	
		3月	15.7	15.5	15.4	15.4	15.8	15.3	15.3	15.8	15.9	16.0	15.4	15.7	15.8	
		4月	18.6	18.2	18.3	18.2	18.5	18.1	18.1	18.8	18.9	18.8	18.2	18.4	18.8	
		5月	21.7	20.9	20.8	20.7	21.0	20.6	20.7	22.8	21.4	21.3	20.8	20.9	21.5	
		最小値	13.2	12.9	12.8	12.7	13.0	12.5	12.6	13.3	13.3	13.3	12.7	13.0	13.1	
最大値	27.4	27.1	26.9	27.0	27.1	26.9	26.8	27.7	27.8	27.5	27.0	27.1	27.9			
平均	20.8	20.4	20.4	20.3	20.6	20.2	20.2	21.0	20.9	20.9	20.3	20.5	20.9			
伐採後	平成23年	4月	18.5	18.0	17.8	17.7	18.2	17.8	17.4	18.8	18.5	18.2	18.3	18.1	18.6	
		5月	21.9	21.5	21.4	21.4	21.6	21.4	21.3	22.0	21.9	21.7	21.7	21.6	22.1	
		6月	26.1	26.1	25.9	25.9	26.0	26.0	25.7	26.7	26.4	26.0	26.4	25.9	26.6	
		7月	27.0	26.8	26.5	26.5	26.8	26.7	26.4	27.4	27.3	26.8	27.1	26.6	27.5	
		8月	27.2	26.0	25.7	25.6	26.0	26.0	25.6	26.8	26.3	26.4	26.6	25.9	26.7	
		9月	25.7	25.5	25.1	25.1	25.5	25.5	25.1	25.8	25.7	25.5	25.9	25.4	25.9	
		10月	22.9	22.9	22.5	22.4	22.9	22.9	22.4	23.0	23.0	22.9	23.0	22.7	23.0	
		11月	21.6	21.5	21.2	21.1	21.5	21.6	21.2	21.5	21.5	21.5	21.5	21.4	21.6	
		12月	16.0	15.8	15.5	15.4	15.9	15.8	15.4	16.0	16.1	16.3	15.8	15.8	15.9	
		平成24年	1月	14.4	13.2	14.0	14.1	14.4	14.3	13.9	14.4	14.5	15.1	14.2	14.3	14.3
			2月	15.0	14.9	14.8	14.8	15.1	15.1	14.6	15.1	15.2	15.8	15.0	15.0	15.0
			3月	17.1	17.0	16.7	16.9	17.1	17.0	16.7	17.3	17.5	18.7	17.2	17.0	17.3
	4月		19.3	19.1	18.9	18.9	19.2	19.1	18.7	19.4	20.0	19.6	19.2	19.1	19.4	
	5月		22.0	21.6	21.4	21.5	21.8	21.7	21.3	22.2	23.3	22.5	22.0	21.7	22.2	
	6月		25.2	24.9	24.7	25.0	24.9	24.8	24.6	25.5	25.9	25.6	25.3	24.8	25.6	
	7月		27.5	27.1	26.8	26.7	27.0	27.0	26.5	28.0	27.9	27.4	27.5	26.8	28.1	
	8月		27.0	26.6	26.3	26.2	26.7	26.5	26.1	27.2	27.3	26.7	26.8	26.5	27.3	
	9月		25.3	24.9	24.6	24.6	25.0	24.9	24.6	25.5	25.2	25.5	25.3	24.9	25.5	
	10月		—	22.1	21.7	21.7	22.2	22.1	21.7	22.2	22.2	22.2	22.6	22.2	22.2	
	平成25年	11月	—	17.9	17.6	17.6	18.1	18.0	17.4	18.1	18.1	18.2	18.0	18.1	18.0	
		12月	—	15.7	15.5	15.4	15.9	15.7	15.2	15.8	15.9	15.8	15.6	15.9	15.7	
		1月	—	13.9	13.7	13.8	14.2	13.8	13.6	14.1	14.3	14.1	13.6	13.9	14.0	
2月		—	16.1	15.8	15.8	16.1	15.8	15.7	16.2	17.7	16.0	15.6	16.0	16.2		
最小値	14.4	13.2	13.7	13.8	14.2	13.8	13.6	14.1	14.3	14.1	13.6	13.9	14.0			
最大値	27.5	27.1	26.8	26.7	27.0	27.0	26.5	28.0	27.9	27.4	27.5	26.8	28.1			
平均	22.2	20.8	20.6	20.6	21.0	20.8	20.5	21.3	21.4	21.3	21.0	20.8	21.2			

- 注1) N-4.1-1はヘリ着陸帯中央部であり、地点名にあるN・S・E・Wは方位を示している。  
 注2) 平成20年5月の平均値は5月1～28日の測定結果から算出した。  
 注3) 平成23年4月の平均値は4月14～30日の測定値から算出した。  
 注4) 平成23年8月は台風等の影響で全地点が、平成24年1～2月はN2の一部の日でデータが欠測している。  
 注5) 平成24年3月の平均値は3月1～14日の測定値から算出した。  
 注6) N-4.1-1はヘリ着陸帯中央部であり、工事の進捗に伴い平成24年10月に撤去した。

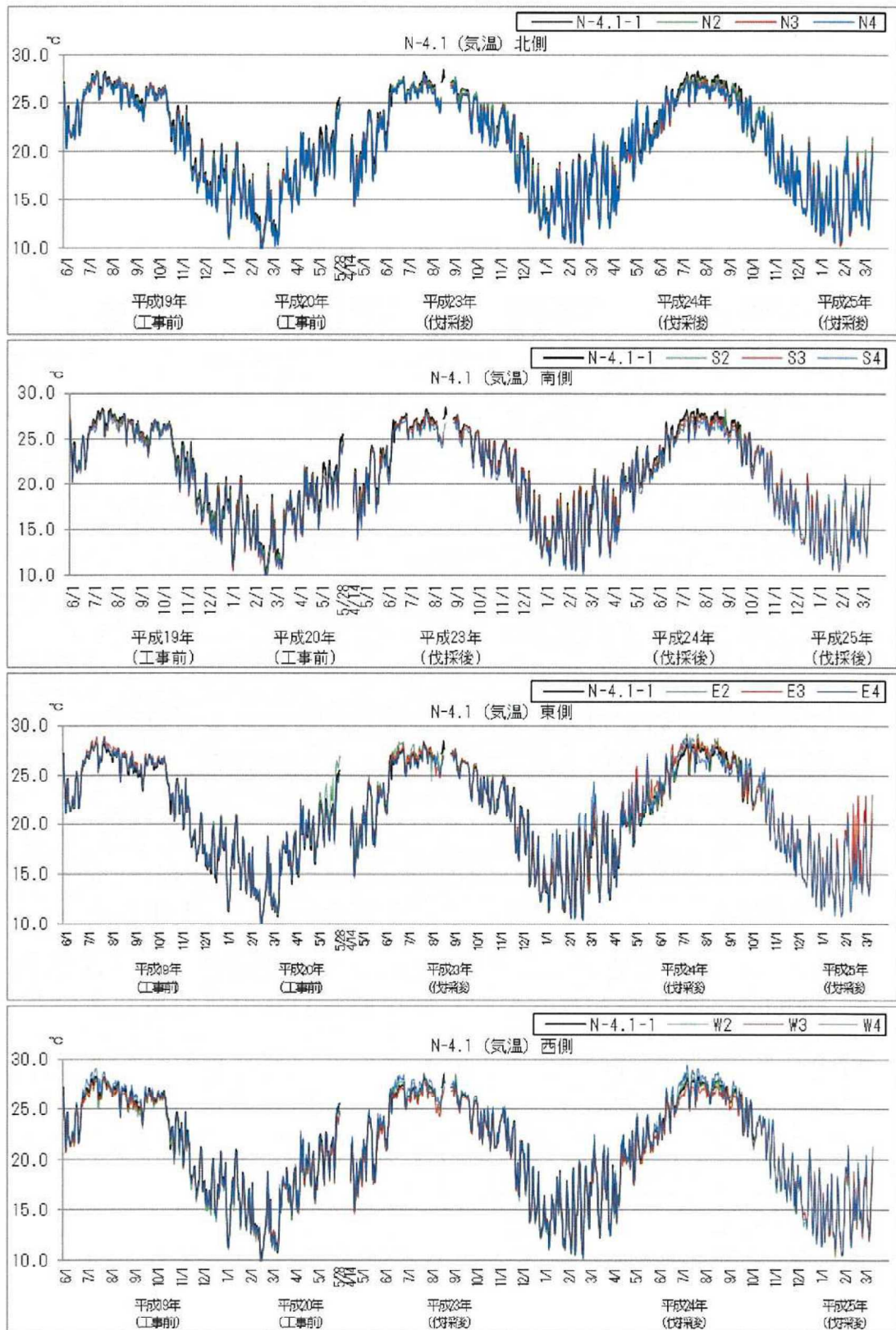


図 6.3-38 日平均気温の推移(N-4.1)

(2) 湿度

N-4.1における湿度の推移を表 6.3-15 及び図 6.3-39 に示した。

湿度は、工事前の最小値は 68.3%(W3)～76.2%(S4)の範囲であり、無障害物帯伐採後では 71.0%(W4)～79.1%(S3)の範囲であった。工事前と比較して、湿度の低下は確認されなかった。

表 6.3-15 N-4.1 湿度データ一覧(月平均値を表示)

		単位:%														
年	月	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1	N-4.1
		-1	N2	N3	N4	S2	S3	S4	E2	E3	E4	W2	W3	W4		
工事前	平成19年	6月	91.6	94.5	95.2	95.8	94.8	94.4	96.2	93.3	92.6	93.2	94.9	94.6	91.7	
		7月	87.1	89.8	88.5	88.8	89.4	87.1	90.9	85.8	85.9	86.4	88.3	87.6	88.5	
		8月	87.4	92.5	90.5	92.4	90.7	88.8	93.0	88.3	88.7	88.7	90.8	90.3	84.7	
		9月	88.8	93.9	92.0	93.6	91.2	91.0	94.7	88.4	88.7	88.6	91.9	89.8	88.8	
		10月	81.0	86.0	82.7	84.6	81.7	84.2	88.1	79.0	80.3	78.8	82.3	79.7	82.0	
		11月	83.5	86.8	83.6	85.5	82.1	88.3	89.7	79.6	81.7	78.8	82.9	79.8	82.2	
	平成20年	12月	82.0	85.8	82.0	82.7	81.2	85.5	88.2	77.6	80.0	76.9	81.7	77.5	80.8	
		1月	84.8	86.8	82.4	82.0	81.6	85.3	87.3	80.0	83.3	79.8	82.3	79.5	83.8	
		2月	78.2	79.1	74.1	73.9	74.0	81.7	82.0	71.5	76.2	71.5	74.4	71.0	76.9	
		3月	74.9	73.2	71.0	70.3	70.1	74.2	76.2	69.2	73.3	69.2	70.3	68.3	73.7	
		4月	82.6	78.2	77.5	76.6	76.4	80.9	83.0	74.8	78.6	74.5	76.1	74.7	80.0	
		5月	85.4	89.7	83.2	82.4	81.8	86.3	89.3	86.1	83.7	80.3	81.4	81.5	85.6	
	最小値	74.9	73.2	71.0	70.3	70.1	74.2	76.2	69.2	73.3	69.2	70.3	68.3	73.7		
	最大値	91.6	94.5	95.2	95.8	94.8	94.4	96.2	93.3	92.6	93.2	94.9	94.6	91.7		
	平均	84.0	86.4	83.6	84.1	82.9	85.6	88.2	81.1	82.7	80.6	83.1	81.2	83.2		
伐採後	平成23年	4月	75.5	77.7	76.5	77.4	76.0	79.1	81.5	75.4	76.8	76.7	78.7	77.1	77.1	
		5月	90.8	93.8	93.5	94.2	91.7	94.4	95.3	89.9	91.1	91.4	92.2	92.5	90.4	
		6月	91.1	91.3	92.1	91.4	90.2	91.6	92.6	88.0	89.8	90.6	90.2	90.2	88.7	
		7月	88.9	88.6	89.9	89.1	86.7	88.2	90.4	85.7	86.3	87.6	88.1	86.3	85.0	
		8月	85.2	89.8	91.1	91.3	89.0	89.3	91.1	87.2	89.5	85.6	88.9	88.3	84.9	
		9月	82.3	85.5	87.2	85.6	82.8	85.1	87.9	80.5	83.3	78.7	84.9	81.6	77.6	
		10月	85.0	87.6	89.5	89.1	85.0	87.4	91.5	84.3	85.7	85.3	87.1	84.3	82.8	
		11月	81.8	85.0	86.1	86.2	81.8	84.6	88.9	82.5	83.3	82.2	85.1	80.8	80.6	
		12月	78.3	84.3	85.7	84.4	78.5	85.3	90.0	79.6	78.6	82.6	84.2	77.5	78.4	
		平成24年	1月	77.3	79.5	82.7	82.6	79.0	84.2	89.9	79.5	77.4	86.1	84.8	77.1	78.0
			2月	76.1	82.9	80.3	79.7	76.1	79.8	87.1	80.4	77.0	86.6	80.4	74.8	79.7
			3月	80.4	84.8	85.2	84.9	79.8	84.3	91.8	86.8	81.9	87.2	82.9	78.6	86.8
	4月		76.8	81.6	82.0	82.4	76.3	81.6	89.9	84.4	81.0	86.0	80.1	75.2	85.8	
	5月		83.8	89.1	88.9	89.3	84.0	88.6	88.7	87.1	91.6	90.3	88.3	81.9	89.5	
	6月		83.7	96.9	97.6	97.4	95.4	97.2	87.5	93.3	83.3	89.7	95.6	94.5	94.3	
	7月		82.4	92.5	93.8	93.5	86.6	92.2	86.9	87.4	87.8	88.8	91.3	88.3	88.6	
	8月		88.0	95.0	96.5	96.3	90.1	94.6	86.8	89.7	91.3	94.5	94.4	92.1	91.2	
	9月		80.6	92.1	94.0	93.0	92.0	91.6	86.3	82.7	88.1	85.3	87.6	91.4	83.8	
	10月		—	88.0	89.4	87.7	88.2	87.8	82.4	78.1	84.8	80.3	85.7	85.0	78.1	
	11月		—	88.6	89.0	87.8	88.6	89.0	84.9	77.5	83.1	83.1	86.8	84.1	77.5	
	12月		—	86.0	85.5	83.9	87.8	87.5	80.5	73.2	80.2	80.5	83.6	81.0	73.2	
	平成25年	1月	—	87.2	86.2	85.6	81.7	84.6	77.8	71.5	80.1	80.9	81.0	85.1	71.0	
		2月	—	88.3	88.8	81.3	77.0	83.8	77.4	75.3	85.1	86.2	85.3	85.2	75.6	
		最小値	75.5	77.7	76.5	77.4	76.0	79.1	77.4	71.5	76.8	76.7	78.7	74.8	71.0	
最大値		91.1	96.9	97.6	97.4	95.4	97.2	95.3	93.3	91.6	94.5	95.6	94.5	94.3		
	平均	82.0	87.7	88.3	87.6	84.5	87.5	87.3	82.6	84.2	85.5	86.4	84.0	82.5		

注1) N-4.1-1はヘリ着陸帯中央部であり、地点名にあるN・S・E・Wは方位を示している。  
 注2) 平成20年5月の平均値は5月1～28日の測定結果から算出した。  
 注3) 平成23年4月の平均値は4月14～30日の測定値から算出した。  
 注4) 平成24年3月の平均値は3月1～14日の測定値から算出した。  
 注5) 平成23年8月は台風等の影響で全地点が、平成24年1～2月はN2の一部の日でデータが欠測している。  
 注6) N-4.1-1はヘリ着陸帯中央部であり、工事の進捗に伴い平成24年10月に撤去した。

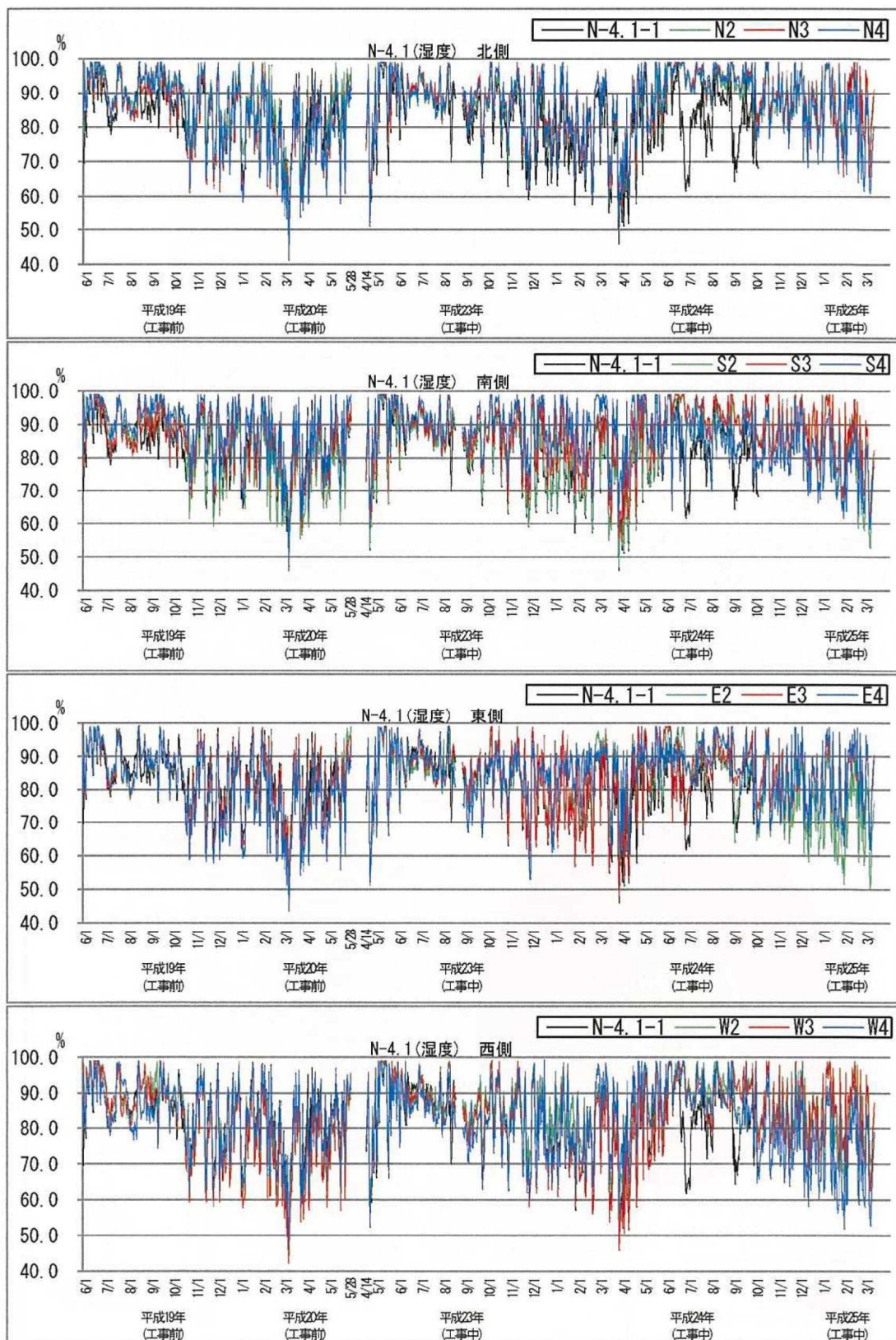


図 6.3-39 日平均湿度の推移(N-4.1)

### 6.3.4 影響範囲 50m 内における貴重な植物種及び植生の生育・分布状況

#### 1) 調査期間

本調査の実施期間を表 6.3-16 に示した。

表 6.3-16 調査期間一覧(影響範囲 50m 内の貴重な植物種及び植生調査)

	調査年月日
工事前	平成 22 年 6 月 28~29 日 12 月 22 日、1 月 17、27、28 日
	平成 23 年 6 月 14~16、21、22、24、27~30 日 9 月 28~30 日、10 月 4、5、26~28 日 11 月 7 日、1 月 10、11 日
伐採後	平成 24 年 6 月 11~16、19~20、30 日 7 月 30 日、9 月 4~7、26~27 日 11 月 5~8、12 日
	平成 25 年 1 月 10~12、22 日

#### 2) 調査方法

貴重な植物種の生育・分布状況は、影響範囲 50m 内を踏査し、貴重な植物種の生育・分布状況を把握した。また、植生断面図を作成するため、図に示す各側線上で植生調査を実施した。植生調査は、植物社会学的調査法に基づき実施した。

#### 3) 調査地点

調査地点は、図 6.3-40 に示す N-4.1 の無障害物帯縁辺から 50m の範囲である。また、植生断面図は東西南北方向に設定した。

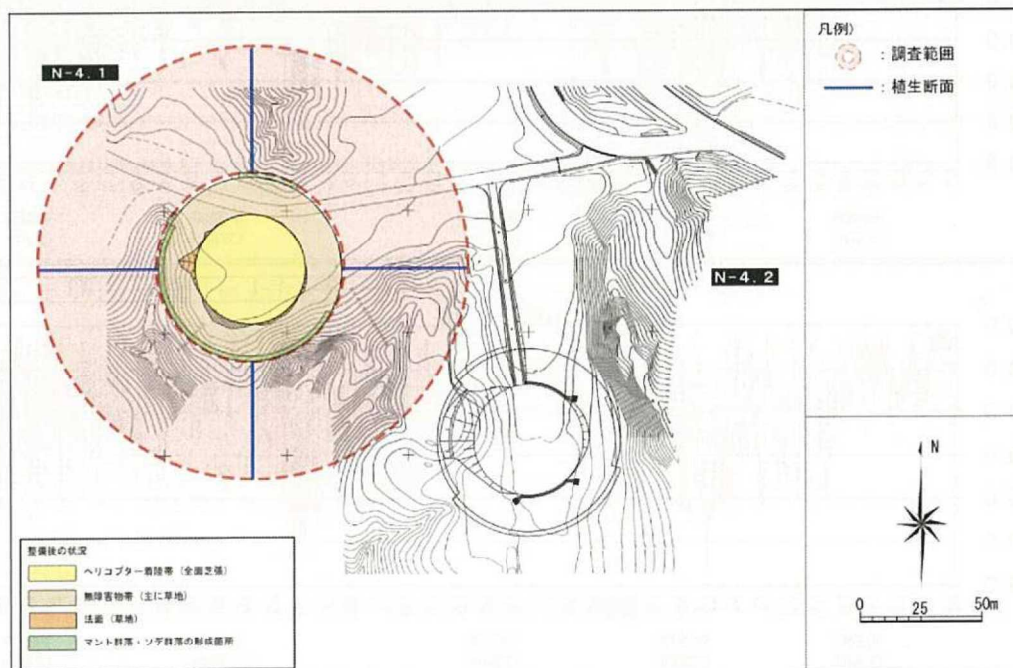


図 6.3-40 影響範囲 50m 内における貴重な植物種及び植生の生育・分布状況調査範囲