

国産燃料材の需給動向について (2019 (令和元) 年度確定値)

2020 (令和2) 年7月



一般社団法人

日本木質バイオマスエネルギー協会

燃料材の需給動向調査～対象と調査項目～

発電所に関しては、過年度よりご協力いただいている59の発電所に加え、新たに2018年度に発電を開始した10の発電所を加えた69発電所を対象として調査を実施した。回答数は67発電所、通期連続しての有効回答数は58件となっている。

燃料供給会社に関しては、過年度よりご協力いただいている21燃料供給会社を対象として調査を実施した。回答数は19件となっている。

対象	項目	説明
木質バイオマス 発電所	対象	FIT制度に基づき2019年3月時点までに稼働している、 ・間伐材等由来の木質バイオマス（未利用材木質バイオマス） ・一般木質バイオマスに区分される発電所（石炭混焼発電所を含む）
	調査 項目	・発電所の概要（ボイラー種類、燃料種類、水分条件など） ・四半期調査票（未利用材、一般材などの燃料材調達量、使用量、在庫量、含水率、価格、発電量）
燃料供給事業者 (チップ加工業者)	対象	木質バイオマス発電所が稼働している都道府県において、発電所に燃料材を供給しているチップ会社（各県内1社程度が対象）
	調査 項目	・燃料供給会社の概要（生産規模、燃料材原料、乾燥の取り組みなど） ・四半期調査票（燃料材丸太価格、チップ価格）

1. 燃料材需給調査は、四半期毎に事業者からの回答を元に、チップ調達量・価格などの数値の整理を行った。
2. 調達量、価格については、調査において生トン、絶乾トンのいずれかで回答いただいたが、統一化のため絶乾トンに換算した。
3. 今回は、一般的な地方区分（北海道、東北、関東甲信、北陸、中部、近畿、中国、四国、九州）で整理を行った。
4. 四半期毎にチップ調達量及び価格の推移を見ると、四半期毎の変動に加え、地方別でも大きな差が見られた。このことについては季節的な変動のほか、地方の需給状況、事業者のあり方などによっていると推測される。
5. このような動向の分析については、個別要因、季節的変動要因も勘案する必要があり、1年間の調査では十分に分析できていない。

発電所における燃料調達量の推移（全国）

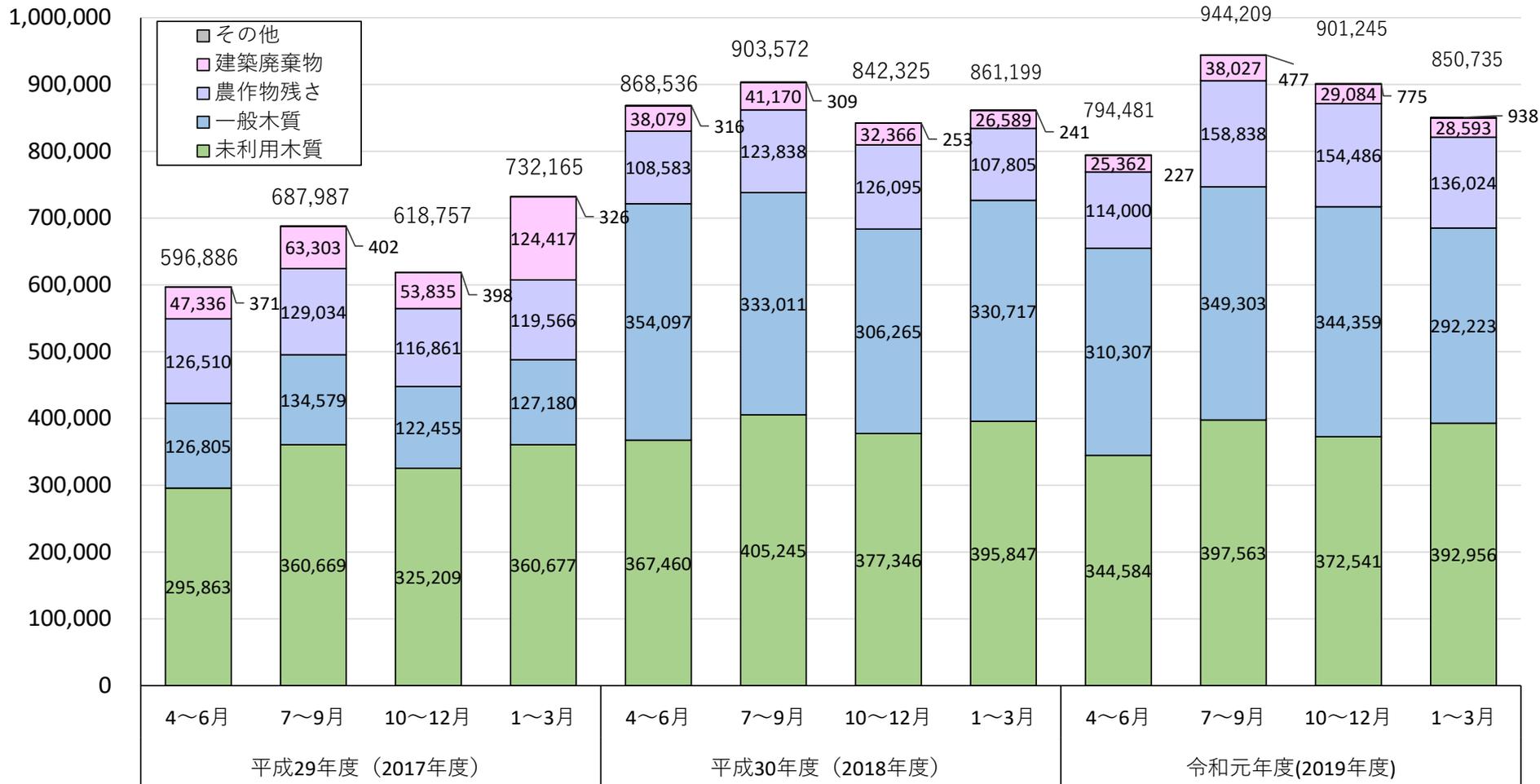
燃料種類	換算方法	2018年度（平成30年度）										2019年度（令和元年度）									
		第1四半期（4-6）		第2四半期（7-9）		第3四半期（10-12）		第4四半期（1-3）		通期計	第1四半期（4-6）		第2四半期（7-9）		第3四半期（10-12）		第4四半期（1-3）		通期計		
					前四半期比		前四半期比		前四半期比					前四半期比		前四半期比		前四半期比			
未 利 用 木 質	針葉樹	丸太	絶乾トンへ換算	47,273	-	43,269	92%	48,022	111%	49,043	102%	187,606	49,078	-	53,352	109%	47,834	90%	48,677	102%	198,941
		国内チップ	絶乾トンへ換算	297,741	-	339,241	114%	316,140	93%	331,468	105%	1,284,591	281,688	-	327,844	116%	309,135	94%	327,450	106%	1,246,118
	広葉樹	丸太	絶乾トンへ換算	571	-	1,111	195%	166	15%	363	220%	2,210	330	-	575	175%	560	97%	495	89%	1,960
		国内チップ	絶乾トンへ換算	7,204	-	14,933	207%	5,168	35%	6,852	133%	34,156	9,139	-	11,534	126%	10,614	92%	10,798	102%	42,085
	国産ペレット	換算なし	942	-	217	23%	1,227	566%	4,268	348%	6,654	664	-	1,508	227%	1,152	76%	2,731	237%	6,056	
	国産その他	絶乾トンへ換算	13,729	-	6,475	47%	6,624	102%	3,852	58%	30,680	3,685	-	2,750	75%	3,245	118%	2,805	86%	12,485	
				367,460	-	405,245	110%	377,346	93%	395,847	105%	1,545,897	344,584	-	397,563	115%	372,541	94%	392,956	105%	1,507,644
一 般 木 質	針葉樹	丸太	絶乾トンへ換算	3,205	-	3,023	94%	3,647	121%	3,900	107%	13,775	4,533	-	3,988	88%	2,724	68%	4,418	162%	15,663
		国内チップ	絶乾トンへ換算	108,369	-	111,619	103%	130,940	117%	132,786	101%	483,714	129,976	-	133,097	102%	143,113	108%	136,339	95%	542,526
	広葉樹	丸太	絶乾トンへ換算	1	-	3	381%	9	280%	8	89%	21	320	-	231	72%	212	92%	160	76%	924
		国内チップ	絶乾トンへ換算	315	-	68	21%	170	251%	292	172%	845	4,468	-	4,017	90%	2,105	52%	2,923	139%	13,514
	海外チップ、ペレット	絶乾トンへ換算	198,834	-	181,449	91%	127,685	70%	152,427	119%	660,395	134,663	-	171,269	127%	168,726	99%	115,901	69%	590,559	
	その他工場残材	絶乾トンへ換算	43,374	-	36,849	85%	43,814	119%	41,303	94%	165,340	36,347	-	36,701	101%	27,478	75%	32,481	118%	133,006	
				354,097	-	333,011	94%	306,265	92%	330,717	108%	1,324,090	310,307	-	349,303	113%	344,359	99%	292,223	85%	1,296,192
農 作 物 残 渣	PKS	絶乾トンへ換算	108,583	-	123,838	114%	126,095	102%	107,805	85%	466,321	114,000	-	158,838	139%	154,486	97%	136,024	88%	563,349	
	その他	絶乾トンへ換算	0	-	0		0		0		0	0	-	0		0		0		0	
				108,583	-	123,838	114%	126,095	102%	107,805	85%	466,321	114,000	-	158,838	139%	154,486	97%	136,024	88%	563,349
廃 棄 物	一般廃棄物	換算なし	1,635	-	1,344	82%	441	33%	515	117%	3,934	763	-	808	106%	1,007	125%	786	78%	3,364	
	建築廃材廃棄物	換算なし	36,444	-	39,826	109%	31,925	80%	26,075	82%	134,270	24,599	-	37,219	151%	28,077	75%	27,807	99%	117,702	
			38,079	-	41,170	108%	32,366	79%	26,589	82%	138,205	25,362	-	38,027	150%	29,084	76%	28,593	98%	121,067	
その他	換算なし	316	-	309	98%	253	82%	241	95%	1,119	227	-	477	210%	775	162%	938	121%	2,417		
				868,536	-	903,572	104%	842,325	93%	861,199	102%	3,475,631	794,481	-	944,209	119%	901,245	95%	850,735	94%	3,490,669

※ 毎年調査対象となる発電所数異なるため、年度間は単純に比較出来ない数値となっている。（平成30年度 = 57発電所、令和元年度 = 58発電所）

※ 燃料調達量は、一律に比較するために絶乾トンに変換しているが、木質ペレット、廃棄物及びその他は含水率が不明なため換算なしの数値となっている。

発電所における燃料調達量の推移グラフ（全国）

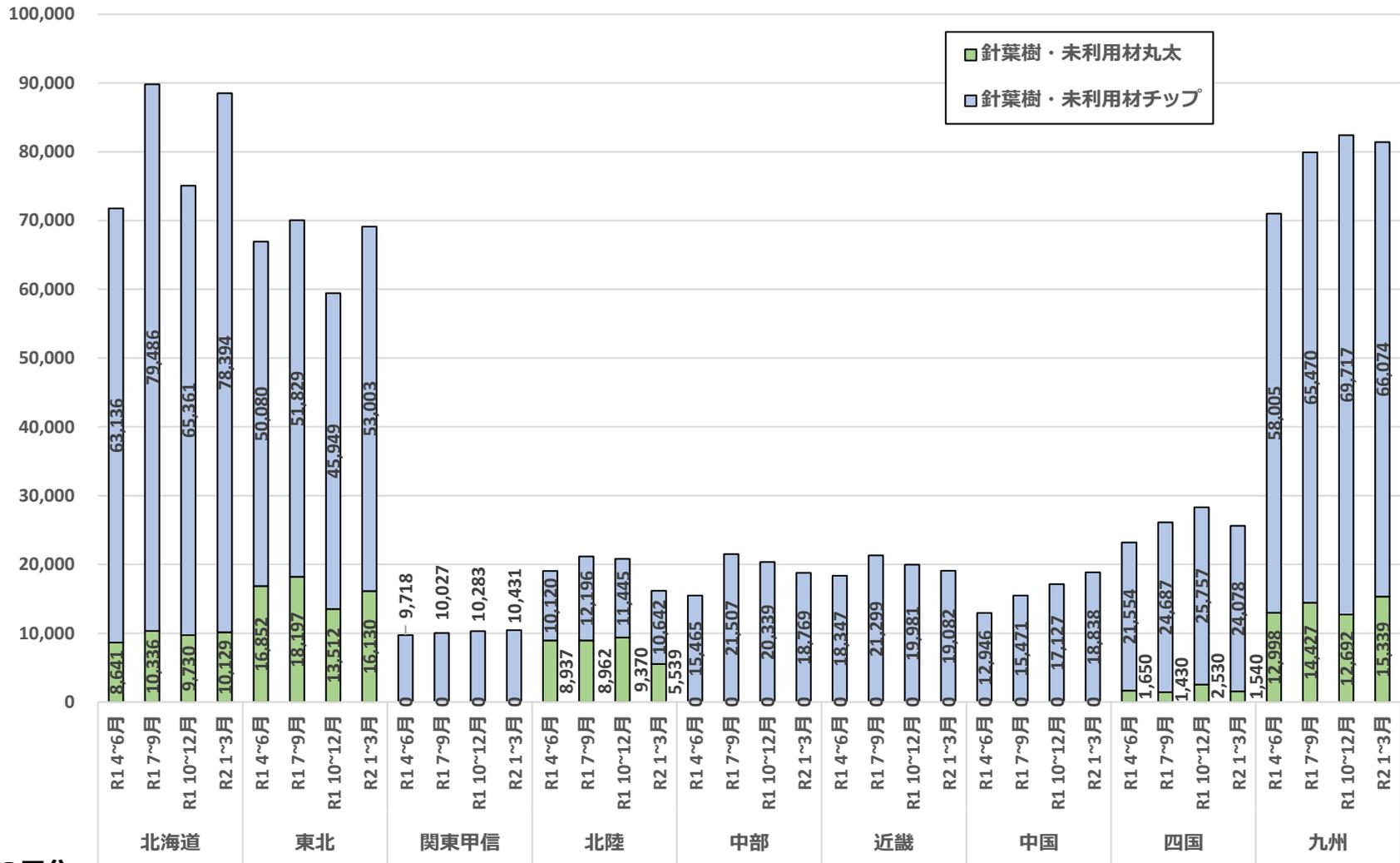
燃料調達量（トン）



注1：平成29年度 = 45発電所、平成30年度 = 57発電所、令和元年度 = 58発電所。

注2：燃料調達量は、一律に比較するために絶乾トンに変換しているが、木質ペレット、廃棄物及びその他は水分が不明なため換算なしの数値となっている。

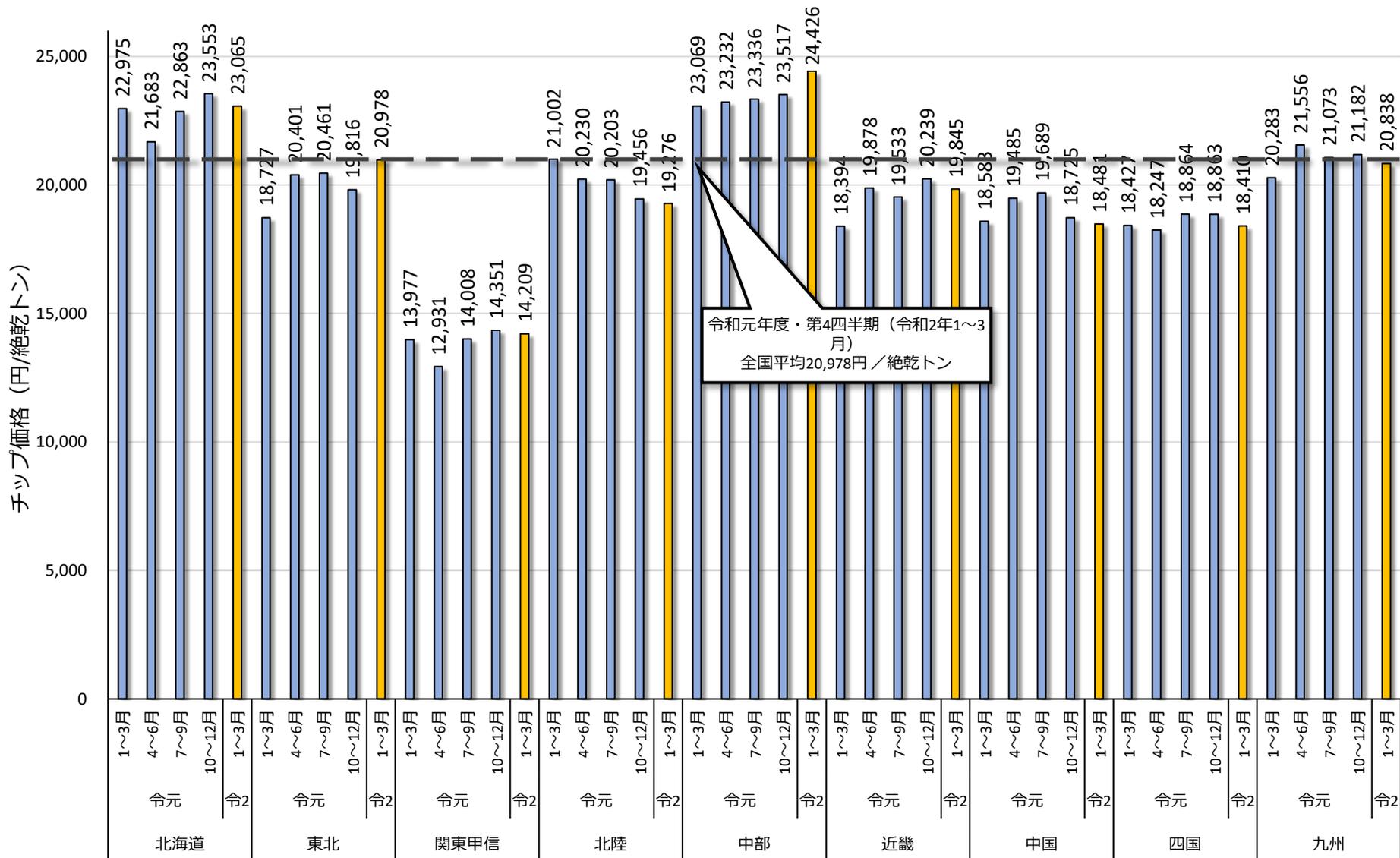
発電所における未利用材調達量の推移 (針葉樹・絶乾トン)



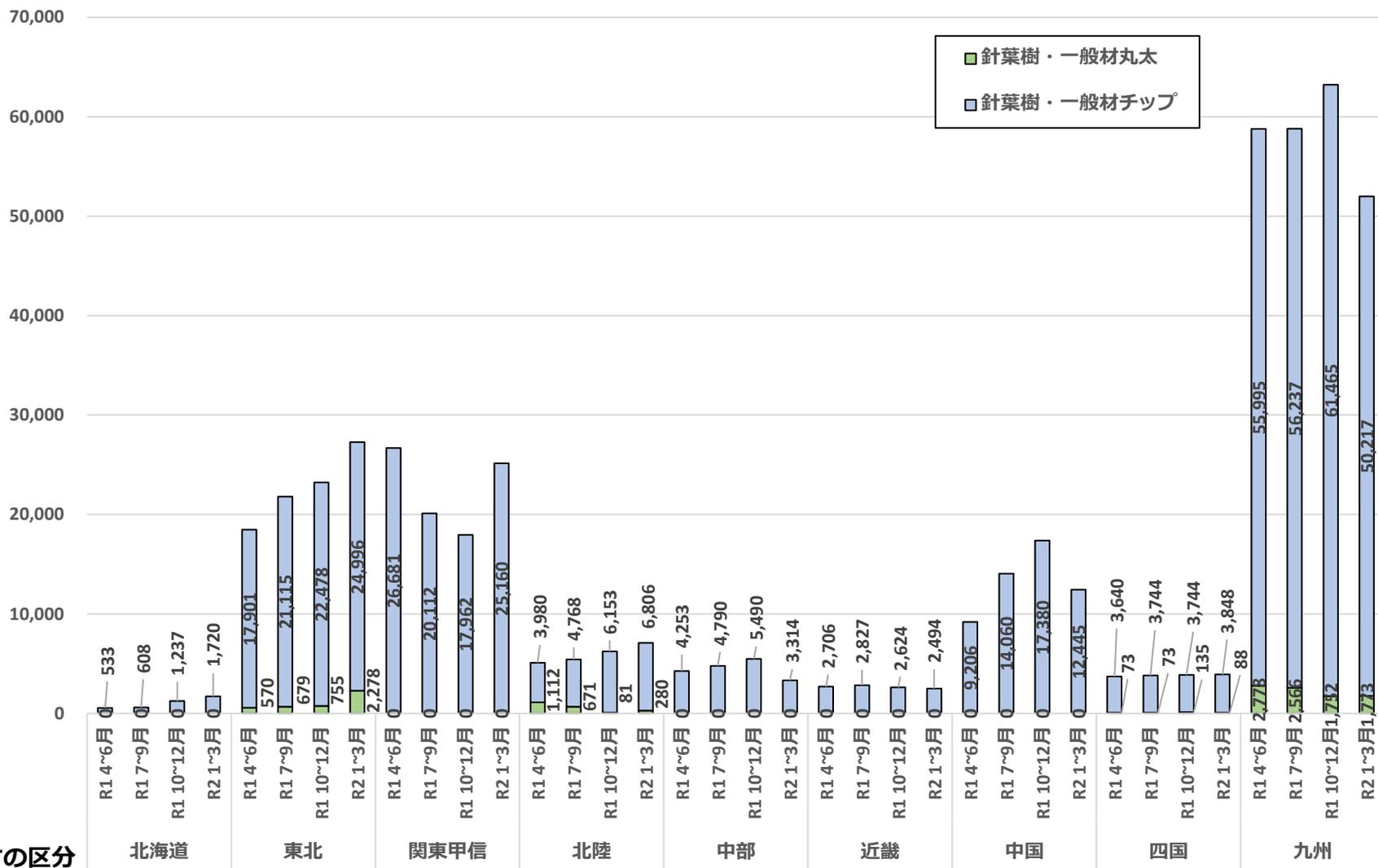
※地方の区分

◆北海道 = 北海道 ◆東北 = 青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島 ◆関東甲信 = 茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野 ◆北陸 = 新潟、富山、石川、福井 ◆中部 = 岐阜、静岡、愛知、三重 ◆近畿 = 滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山 ◆中国 = 鳥取、島根、岡山、広島、山口 ◆四国 = 徳島、香川、愛媛、高知 ◆九州 = 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島 ◆沖縄 = 沖縄

発電所における未利用材チップ[®]調達価格の推移 (針葉樹・絶乾トン)



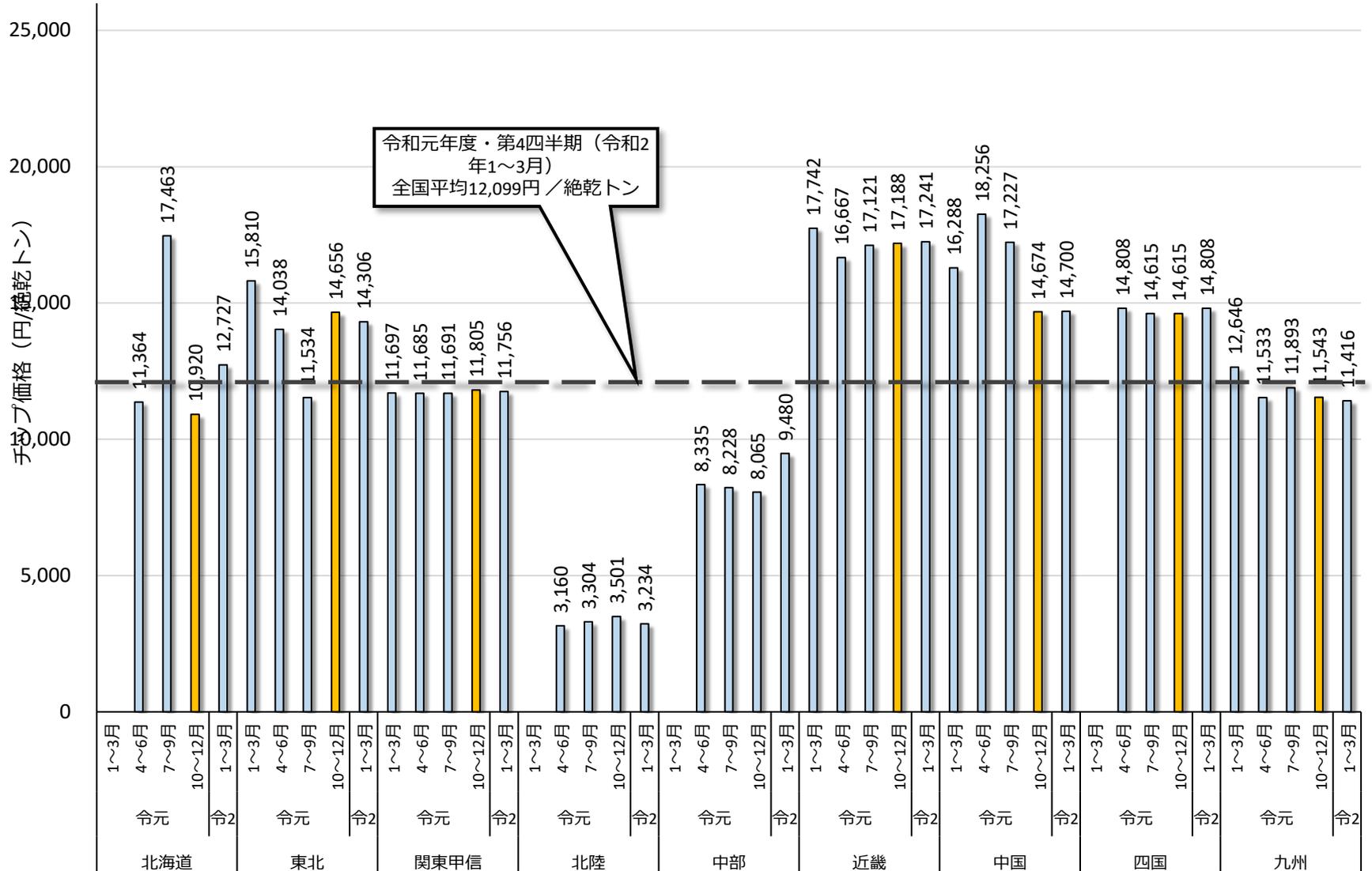
発電所における一般材調達量の推移 (針葉樹・絶乾トン)



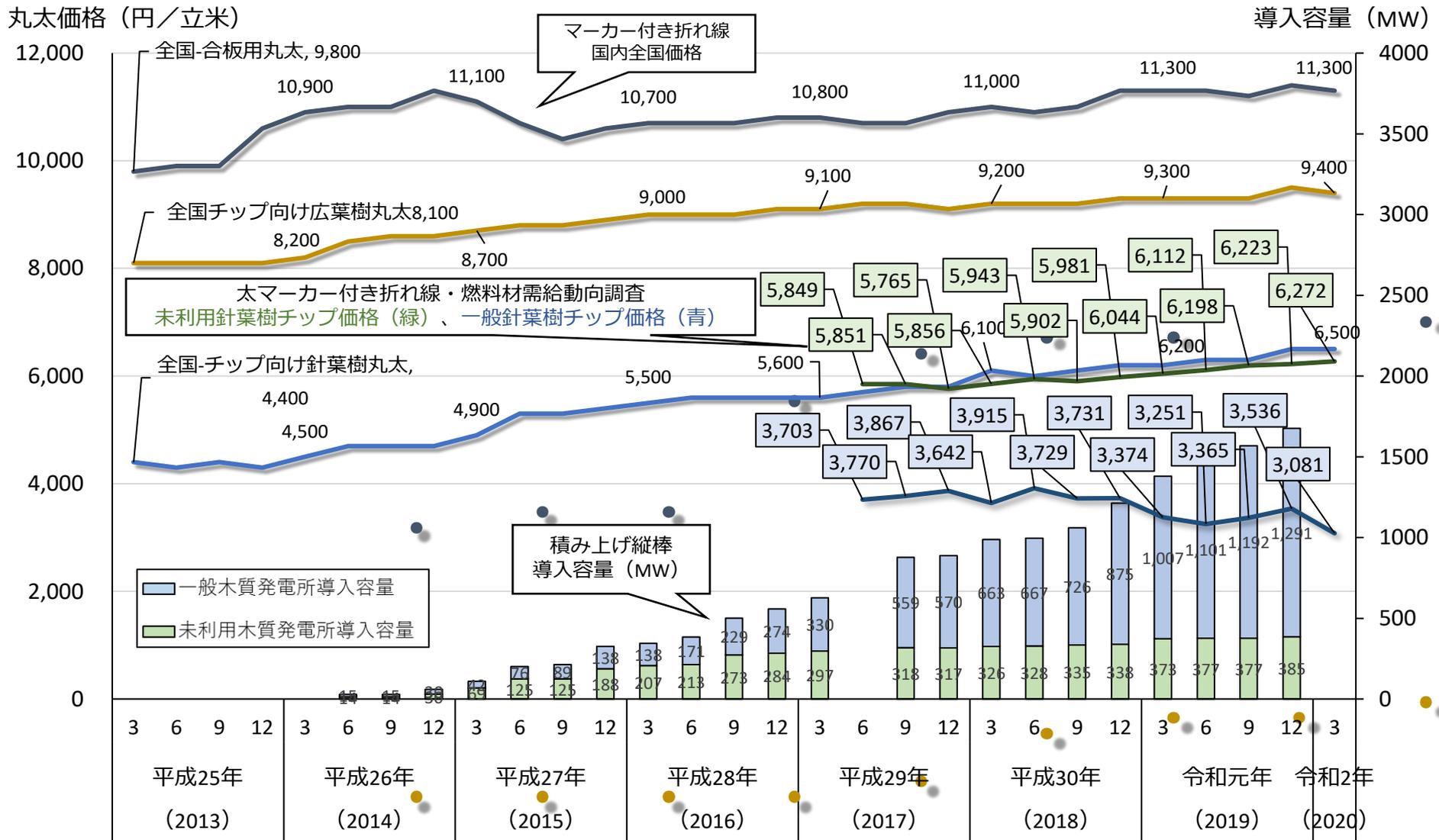
※地方の区分

◆北海道 = 北海道 ◆東北 = 青森、岩手、宮城、秋田、山形、福島 ◆関東甲信 = 茨城、栃木、群馬、埼玉、千葉、東京、神奈川、山梨、長野 ◆北陸 = 新潟、富山、石川、福井 ◆中部 = 岐阜、静岡、愛知、三重 ◆近畿 = 滋賀、京都、大阪、兵庫、奈良、和歌山 ◆中国 = 鳥取、島根、岡山、広島、山口 ◆四国 = 徳島、香川、愛媛、高知 ◆九州 = 福岡、佐賀、長崎、熊本、大分、宮崎、鹿児島 ◆沖縄 = 沖縄

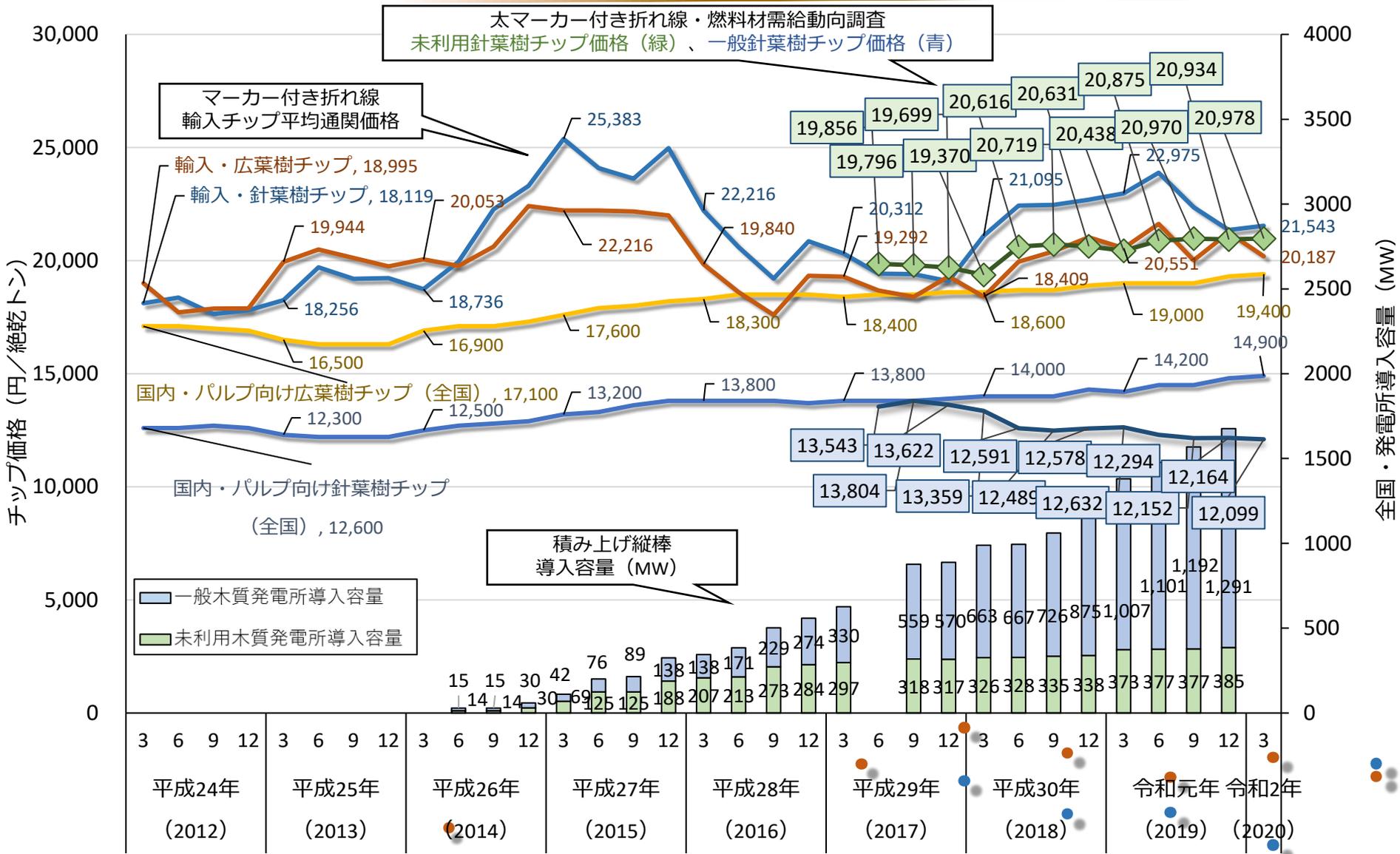
発電所における一般材チップ[®]調達価格の推移 (針葉樹・絶乾トン)



燃料供給会社における燃料チップ用丸太の調達価格の推移



発電所における燃料用チップ調達価格の推移（絶乾トン）



発電用木質バイオマス燃料の需給動向調査では、発電所及びチップ業者の方々に多大のご協力をいただきました。この場をお借りして御礼申し上げます。

また林野庁、経済産業省、都道府県におかれましては、ご相談、調査先のご紹介等、種々のご配慮いただいたこと厚く御礼申し上げます。

本調査は、継続的に実施していくことが重要であり、燃料材の需給動向の把握につき弊協会としても引き続き取り組みたいと思っているところです。今後ともよろしくお願い致します。