



日本列島におけるビーチロックの形成年代に関する資料

田中, 好國

(Citation)

兵庫地理, 65:17-36

(Issue Date)

2020

(Resource Type)

journal article

(Version)

Version of Record

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/90007182>



日本列島におけるビーチロックの形成年代に関する資料

田中 好國

I. はじめに

筆者は 2012 年頃より、インターネット環境を利用してビーチロック関係の内外の文献検索と収集に関する研究を行ってきた(田中、2016、2017b、2018a)。そこから、最近のビーチロック研究の動向(田中、2017a)や温帯地域でのビーチロックの分布調査(田中ほか、2016 ; 田中、2017a、2018b)なども行い、さらに成因や形成機構の従来の見解などもまとめた(田中、2019)。これらの一連のビーチロックに関する研究によって、内外の研究史や国内の分布、理工化学特性、形成機構、人工岩開発研究について知見を明らかにしてきた。

しかしながら、筆者のこれらの研究の中でビーチロックの形成年代については各掲載誌面の紙数の制約等もあり、ほとんど取り上げてこなかった¹⁾。

ビーチロックの個々の形成年代については、日本では 1960 年代より知られていた(例えば、橘、1964; 武永、1965)。さらに年代に関するデータがある程度蓄積されてから 1980 年代には日本列島全体のビーチロックの年代資料からビーチロックの形成年代グループの試案も発表された(高橋・木庭、1980 ; 田中、1986)。この形成年代グループに関する研究は、その後ほとんど行われることがなかったが、1991 年以降より小元による研究²⁾で琉球列島におけるビーチロックの¹⁴C 年代測定データが発表されるようになり、一部の島嶼におけるまとまった年代データから島嶼ごとの形成年代グループが提示されてきた(例えば、小元、2009、2014a、2014b ; Omoto, 2009)。

また、2000 年代に入ると他の研究者によるビーチロックの形成年代資料も続々と発表され、現在日本では 650 を超えるビーチロックの年代が知られている。そこで、ここでは現時点(2019 年 12 月末現在)で報告されている日本列島におけるビーチロックの年代資料(絶対年代および相対年代資料)をすべて収録し、そのデータから日本列島におけるビーチロックの形成年代グループを推定することにした。

II. ビーチロックの形成年代

1) ビーチロックの形成年代とは

海浜に堆積している未固結の物質が膠結して一定の硬さとなり岩石(砂岩または礫岩)状になることでビーチロックが形成される。このビーチロックの形成年代とは、本来未固結の堆積物が一定の硬さ(例えば手で崩せない程度)になった年代を指すのであろうが、この年代を知る(調べる)ことは大変難しい。

高橋・木庭(1980)はビーチロックの年代を、ビーチロックのもととなったビーチの堆積時代を意図しているが、実際にはその構成物もしくは混入物の生成年代をもって代置させた近似値を形成年代と考えた。

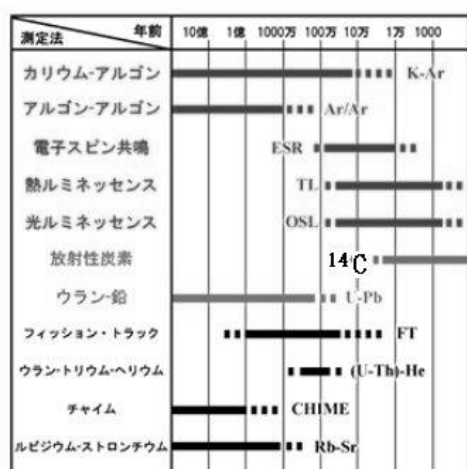
ビーチロックは主に炭酸カルシウムが未固結の粒子間に沈着して周囲の物質を膠結して形成される(田中、1983、1990)と考えられているので、膠結物の年代を調べれば形成年代を推定できると思われる。しかし、小元(1999b など)によればその膠結物の分離と抽出方法が確立していないので、膠結物の¹⁴C 年代測定は無理であるという。そこで、小元(2000b、2005 など)は、堆積物に含まれる貝化石やサンゴ化石、あるいは石灰質砂岩などを試料として採取し、¹⁴C 年代測定を行って決定している。これは、試料の海洋生物の死亡年代(¹⁴C が生物の体内に入らなくなった時の年代)(小元、2005)を示し、膠結年代ではなく数十から数 100 年のずれは避けられない(高橋・木庭、1980)といわれている。

この問題に関して、最近小元ら(2018a、2018b)はビーチロックの膠結物の炭酸カルシウムから¹⁴C 年代測定を行って、正確な膠結年代を求める試みを発表している。

2) ビーチロックの形成年代の推定方法

ビーチロックの形成年代の推定には、その構成物ないし混入物である化石(貝またはサンゴ)の¹⁴C 年

代や人工遺物が用いられている(高橋・木庭, 1980)。ところで、地層・岩石等の形成年代を求める物理的(絶対)年代測定法は第1図のようにいくつかみられる。その中で、ビーチロックの形成年代の推定に最



第1図 各年代測定法の適用範囲(蒜山地質年代学研究所のWeb サイトより³⁾)

も適用可能なものは放射性炭素(以下、¹⁴C 年代測定)法であることがわかる。これは、5～6 万年前から現在までの炭素試料に適用され、地球科学・考古学の分野でよく利用されている。また、外国では光ルミッセンス(OSL)法によるビーチロックの年代資料が発表されている(Erginal et al., 2010; Thomas, 2009)。OSL 法は数十年前から約 10 万年前までの年代測定法として定着しつつあり、堆積物の堆積年代の推定が可能であるといわれている(塚本・岩田, 2005)。しかし、日本では現在までビーチロックの形成年代の推定に OSL 法は使用されていない。

これらの絶対年代測定法の他に、ビーチロック中の年代が既知な含有物などから形成年代を推定する方法も内外でしばしば行われている。日本ではこの方法で、古いものではビーチロック中の縄文式土器(橘, 1964)から新しいもので 1975 年発売の百円ライター(鹿児島県立種子島高校, 2012)まで発見されている。外国でも、南太平洋の島嶼で第二次世界大戦の激戦地などから軍需品がビーチロックに含有されている例が多く報告されている(田中ほか, 2016)。

3) 日本のビーチロックの形成年代の決定方法

現時点で日本列島のビーチロックは、石川県輪島

市(N37° 26'29")を北限とし、沖縄県波照間島(N24° 2'53")を南限とする間に 395 地点から報告されている(田中, 2018b)⁴⁾。今回の調査では、ビーチロックの形成年代が収録されている 69 の文献(和文 58、欧文 11)から形成年代をピックアップした。その形成年代個数は¹⁴C 年代測定と含有物データの重複分を除くと 656 である。

前述のように日本では、¹⁴C 年代測定法と年代既知の含有物を利用してビーチロックの形成年代が推定されてきた。日本で最も早くビーチロックの形成年代が報告されたのは含有物(藩政時代の銀製の櫛)を利用した奄美大島の例(米谷, 1963)で、¹⁴C 年代測定法は学習院大学(コード Gak)で測定された五島列島奈留島の試料(橘・阪口, 1971)であろう。

Ⅲ. 日本のビーチロックの形成年代に関する試料

1) 年代決定方法別の資料数

¹⁴C 年代測定によるビーチロック試料は前述のように 1971 年から報告され始め、2000 年代前半には安定同位体比($\delta^{13}\text{C}$)を測定し、同位体分別効果を補正した補正年代が求められてきた(小元, 2000c; Omoto, 2001)。その後、小元の一連の研究によって琉球列島のビーチロックの補正年代が続々発表されてきた(本論文の文献表参照)。

さらに、海洋リザーバ地域補正值($= \Delta R$)を使い歴年代に較正された較正年代(cal BP or cal BC/AD)も補正年代が発表されてすぐ、計算で求められてきた(小元・伊藤, 2006; 河名, 2006b; 小元, 2007, 2008, 2009)。現在、ほとんどの¹⁴C 年代測定(主に AMS 法)では $\delta^{13}\text{C}$ 、補正年代値、較正年代値が併記されている。

また、現在でもビーチロックを観察するときに最初に行うのは含有物の有無である。その含有物が年代を示す材料になれば、そのビーチロックの形成年代を知る手がかりとなる。できれば、¹⁴C 年代測定なども同時に行えばより正確な年代を知ることができよう。形成年代を推定するのに利用されてきた含有物には、土器などの古代遺物からビン・ゴルフボールやライターなどの近現代の人工物、火山灰や段丘などの自然物、その他(災害瓦礫)がある。

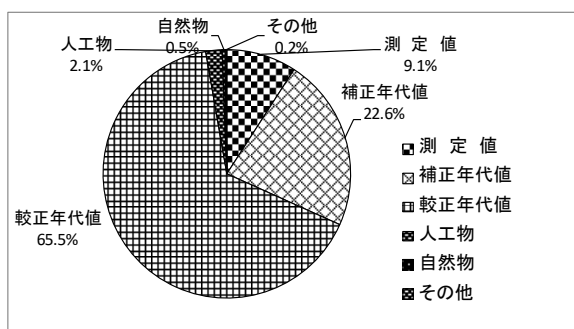
現時点で日本列島でビーチロックの形成年代が報告されているものは第1表のように、 ^{14}C 測定値と人工物(土器)による年代推定が両方行われている例を合わせて 657(実数では 656)ある。

第1表 日本のビーチロックの形成年代試料

試料種別	年代決定方法	個数
^{14}C 年代試料	測定値	60
	補正年代値	148
	較正年代値	430
	小計	638※
含有物試料	人工物	15
	自然物	3
	その他	1
	小計	19※
年代試料	合計	657※

※ ^{14}C 測定値と人工物両方のデータを含む

第1表の年代試料の重複分を除き、測定値からその他までの年代個数の比率を見ると第2図のようになる。 ^{14}C 年代測定による試料が 97%を超え、含有物からのものは 3%未満に過ぎない。また、前者のうち、較正年代試料が 65.5%を占め、現在の測定年代の主流が較正年代であることがわかる。



第2図 日本のビーチロックの形成年代試料の種類

2) 日本のビーチロックの形成年代資料

2019年12月末時点における日本のビーチロックの形成年代試料は 657 あり、これを ^{14}C 年代試料 638 例を本文末の「資料A表」に、含有物試料 19 例を同「資料B表」にすべて収録し、参考に供したい。

3) ^{14}C 年代測定機関とコード

「資料A表」に掲載している「コード」記号の測定機関については、第2表を参照されたい。これは、国立歴史民俗博物館遺跡発掘調査報告書「放射線炭素年代データベース」に収録してある測定機関名およびそのコードである⁵⁾。

第2表 ^{14}C 年代測定機関とコード

測定機関	コード	測定機関	コード
八戸工業大学	HIT	東北大学	TH
山形大学	YU	学習院大学	Gak
東京大学大学院工学研究科	Tka	東京大学・国立環境研究所	TERRA
東京大学タンダム加速器研究施設	MTC	東京大学原子力研究所	MTC
日本大学	NU	名古屋大学	NUTA、NUTA2
金沢大学	KL	京都産業大学	KSU
九州大学	KURI	Beta Analytic Inc	Beta
(株) 加速器分析研究所	IAAA	パリオ・サーヴェイ(株)	IAAA
(株) 地球科学研究所	geo-	(社) 日本アイソトープ協会	N
パレオ・ラボ	PLD	(株) 古環境研究所	PLD

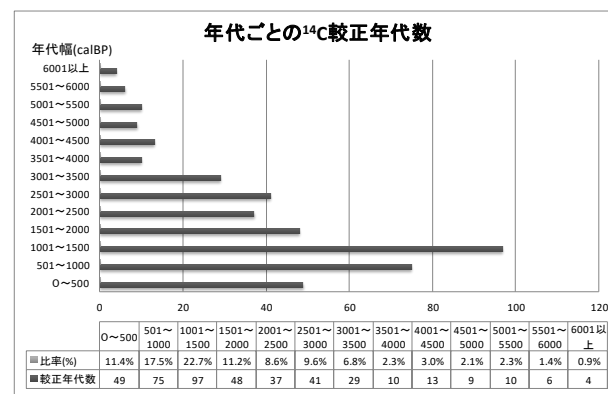
国立歴史民俗博物館遺跡発掘調査報告書「放射線炭素年代データベース」に収録されている測定機関およびそのコード
https://www.rekihaku.ac.jp/set_conditionrd.pl (2019年10月26日閲覧)

注)すでに ^{14}C 測定を終了している機関、または測定機関名が変更になっている機関を含む。太字は地理学および関連分野でよく見かけるコード。

IV. 日本のビーチロックの形成年代

1) 較正年代値幅ごとの割合

^{14}C 年代測定による較正年代は第1表のように 430 あるが、年代が大きく離れている資料A表の番号 504 は試料が天津波によって打ち上げられて膠結した可能性が指摘され(小元ほか、2018b)、異質であると思われるので除外した。また、番号 379 も同様の理由で除外し、428 の較正年代で集計を行った。

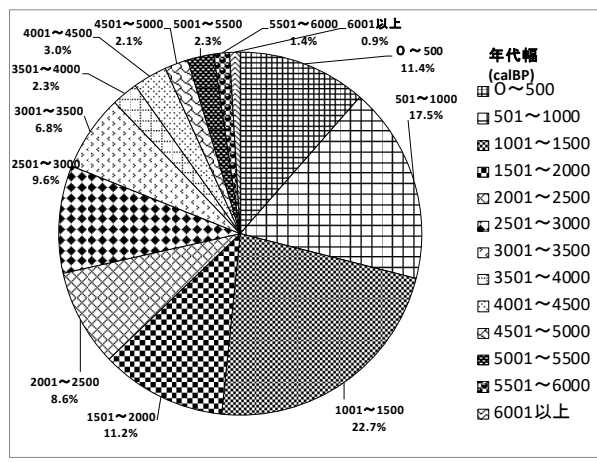


第3図 年代幅ごとの ^{14}C 較正年代数

ビーチロックの形成年代を見ると 1000~1500cal BP のものが最も多く(97 試料)、次いで 501~1000cal BP(75 試料)、この両者で約 40%を超え、これに 0~500cal BP (49 試料) を合わせると約 51%を超える。さらに、3500cal BP までのもの(376 試料)で形成年代の約 88%を占めている(第3図)。これに対して、3501cal BP より古い試料(52 試料)は急激に少なくなり、12%を占めるに過ぎない。

い。

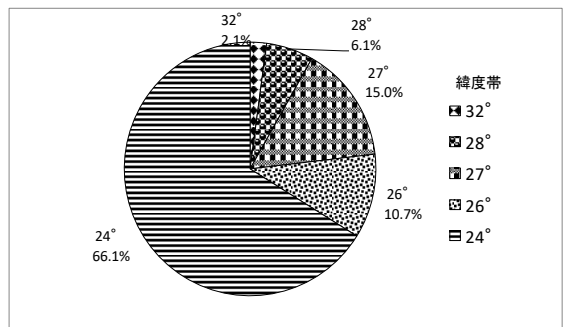
この較正年代幅ごとのビーチロックの分布割合をグラフで示すと第4図のようになる。



第4図 較正年代幅ごとのビーチロックの分布割合

2) 緯度帯ごとの較正年代別試料の割合

ビーチロックの較正年代からは0~3500calBPまでのもので約88%を占めていることがわかるが、分布地の緯度ごとの年代割合をみれば、ビーチロッ



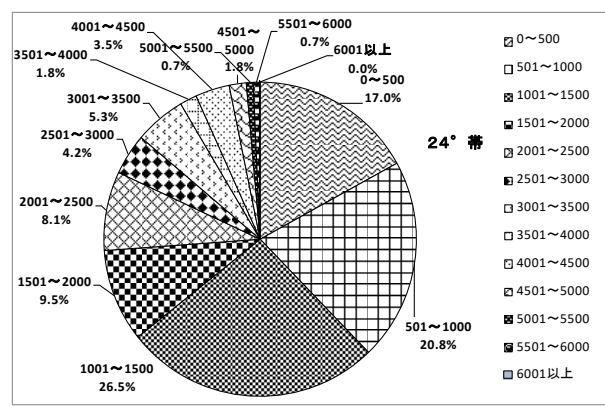
第5図 較正年代試料の緯度別分布比率

クがどこでいつ頃形成されてきたかが推測できよう。下の第5図は、ビーチロックの較正年代試料の緯度別分布比率を表したものである。

第5図からは、緯度24°帯(宮古列島以西)にビーチロックが多く分布していることがわかる。次いで27°帯(南部奄美群島)、26°帯(沖縄諸島)の順になっている。ここまでで試料の90%を超えている。南部奄美群島より低緯度の沖縄諸島で試料が少ないのは、海岸部の開発の影響が大きく試料数がそのために少ないからと思われる。第3表は、緯度別較正年代試料の度数(ビーチロックの較正年代の試料数)を示したものである。なお、25°帯は琉球列島に島嶼(陸地)がほとんど存在しないので、ビーチロックの分布としては空白地帯となっている。

3) 各列島(群島)ごとにおける較正年代試料の割合

次に、各島嶼群ごとにビーチロックの較正年代について見ていこう。第6図は24°帯の宮古列島、八重山諸島の例である。宮古列島で非常に多くの較正年代試料が得られており、後述のビーチロックの



第6図 八重山・宮古列島のビーチロックの較正年代試料

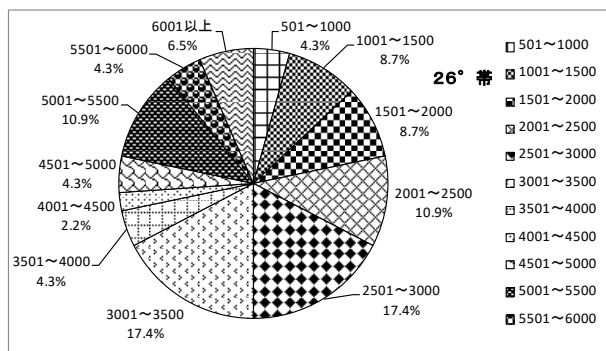
第3表 緯度別較正年代試料の度数()は含有物試料

緯度	0～500 (calBP)	501～ 1000	1001～ 1500	1501～ 2000	2001～ 2500	2501～ 3000	3001～ 3500	3501～ 4000	4001～ 4500	4501～ 5000	5001～ 5500	5501～ 6000	6001 以上	合計	¹⁴ Cの 比率	主な島等
32° 以北	(4)	1	1	2			1			2	1	(2) 1		(6)9	2.10	脇岬、島浦島(輪島他)
31°					(1)						(1)			(2)		(鹿屋市)
30°	(2)													(2)		(種子島)
29°	(2)													(2)		(吐噶喇列島)
28°	(2)	5	2		3	9	3		2		1		1	26	6.07	奄美大島ほか
27°	(2) 1	8	15	15	6	12	2	3			1	1		64	14.95	徳之、沖永良部、与論島他
26°	(1)	2	4	4	5	8	8	2	1	2	5	2	3	46	10.74	沖縄、伊江、久米島ほか
25°																
24°	(1) 48	59	75	27	23	12	15	5	(1) 10	5	2	2		283	66.12	宮古、石垣、西表、与那国
合計	(14) 49	75	97	48	(1) 37	41	29	10	(1) 13	9	(1) 10	(2) 6	4	428		(19)

成長率のデータも求められている。第3表からもわかるように、ここでは0～1500cal BPまでのもので約64%を占め、2500cal BPまでのもので約82%になっている。この地域では、現在でもビーチロックの形成が行われている地域といえよう。

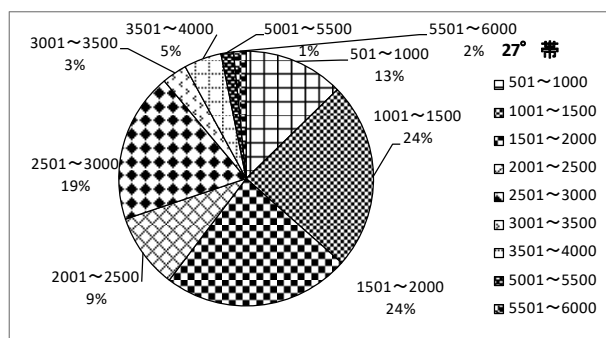
26°帯は、沖縄諸島、久米島などの例である(第7図)。ここは、0～500calBPのものがなく、1500cal BPまでのものでも13%程度しかない。分布比率が高いのは、2501～3500calBPのもので約35%を占めている。比較的古い年代幅にもビーチロックが形成されていたことがうかがえそうである。

第7図と第6図を比べれば、八重山、宮古列島(24°帯)のほうが明らかに“新期ビーチロック”が多いといえよう。



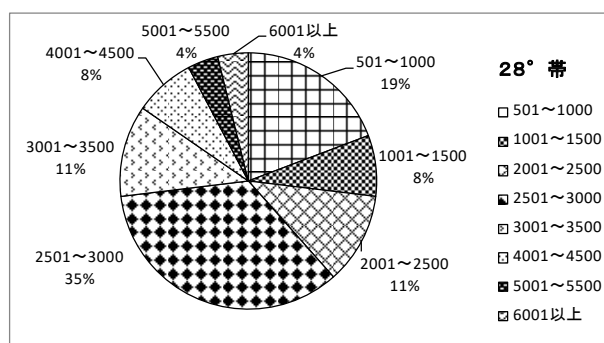
第7図 沖縄諸島のビーチロックの較正年代試料

ほぼ緯度27°帯である南部奄美群島の島々(徳之島、沖永良部島、与論島)では、501～3000cal BPまでの試料数で約88%を占める。とくに、1001～2000 calBPの試料で半数近くを占めている。さらに、2001～3000calBPの試料数も多く、八重山・宮古列島に比べて比較的古い年代の試料も多いといえる。



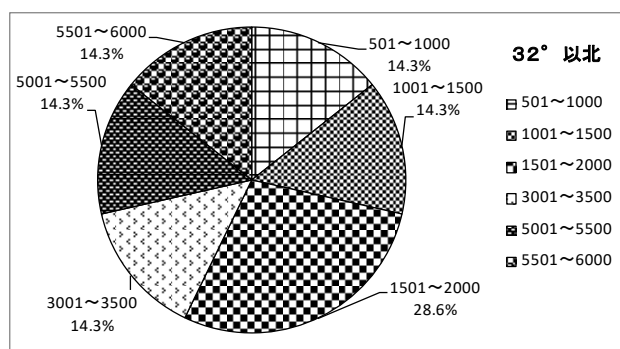
第8図 南部奄美群島のビーチロックの較正年代試料

28°帯にあたる奄美大島周辺の較正年代試料は奄美大島に多く、日本全体の約6%を占めている。形成年代は2501～3000calBP頃のものが多い。新しい形成年代の0～500、1501～2000cal BP、古いものでは3501～4000、4501～5000および5501～6000cal BPの形成年代を示す試料は報告されていない(第9図)。ここでは501～1500cal BPまでの比較的新しい時代と2001～3000cal BPの時代に形成されたビーチロック試料が多いといえる。



第9図 奄美大島周辺のビーチロックの較正年代試料

なお、九州以北は較正年代が得られている試料が9例しかないので、形成年代の傾向は判断しにくい(第10図)。今後、膠結物質からの年代測定が開発されれば、新たな資料が増加し、形成年代の傾向を読み取ることが可能となるかもしれない。



第10図 九州以北のビーチロックの較正年代試料

V. 日本のビーチロックの形成年代区分

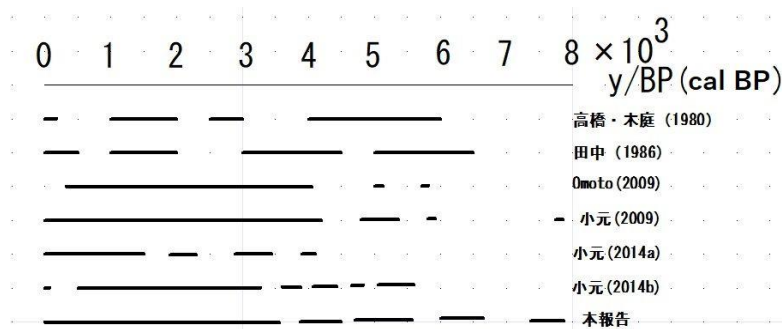
1) 従来の研究における形成年代区分

日本列島のビーチロックの形成年代をグループ化する試みは、高橋・木庭(1980)により最初に行われ、15例の¹⁴C年代測定値(y.B.P.)と6例の含有物

から年代推定された、21 例をもとにして彼らは形成年代を 4 区分(0~200、1000~2000、2500~3000、4000~6000)した。1980 年代になると形成年代試料も増加し、田中(1986、1990)は 42 例の形成年代試料(29 例の ^{14}C 年代測定値(y.B.P.)と 13 例の含有物試料)から高橋・木庭(1980)と若干異なる形成年代を 4 区分(0~500、1000~2000、3000~4500、5000~6500)した。

さらに、ビーチロックの ^{14}C 年代測定試料の著しい増加があった 2000 年以降になると、小元による各群島(列島)ごとの形成年代区分も発表された。主なものは、87 試料の奄美群島(Omoto,2009)、81 試料の沖縄諸島周辺(小元、2009)、117 試料の八重山諸島(小元、2014b)、102 試料の宮古列島(小元、2014c)などのものである。

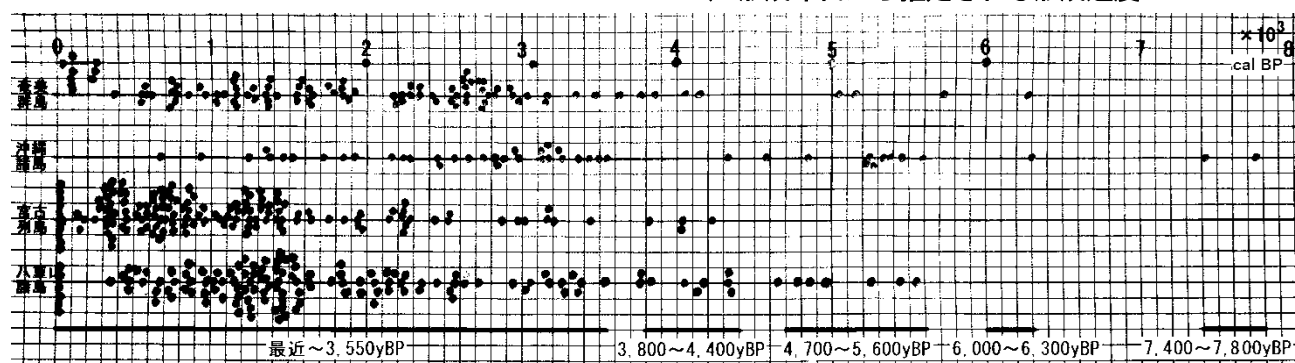
以上の形成年代区分をまとめて図示すると第 11 図のようになる。



第 11 図 ビーチロックの形成年代区分

2) 本研究における形成年代グループ

ここで、較正年代が知られている日本の 428 試料を縦軸に各列島(群島)、横軸に較正年代をプロットすると第 12 図のようになる。

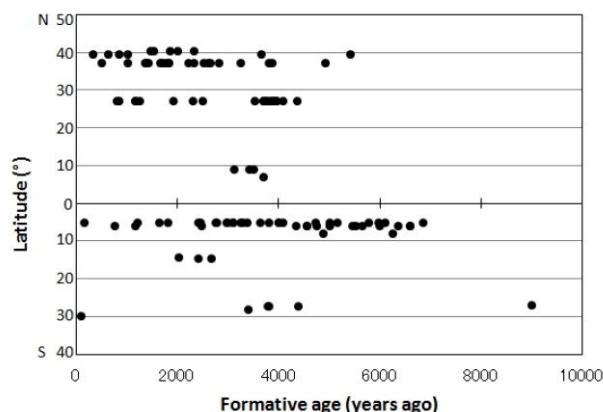


第 12 図 日本列島のビーチロックの島嶼別較正年代

この図から日本列島のビーチロックの形成年代を区分すると、0~3550、3800~4400、4700~5600、6000~6300、7400~7800cal BP の形成年代に区分することができそうである(第 11 図参照)。

3) 外国のビーチロックの形成年代

外国のビーチロックの形成年代については、壇上(2015)のまとめた資料(第 13 図)がある。しかしながら、この資料は必ずしも較正年代試料とは限ら



第 13 図 外国のビーチロックの年代(壇上、2015)

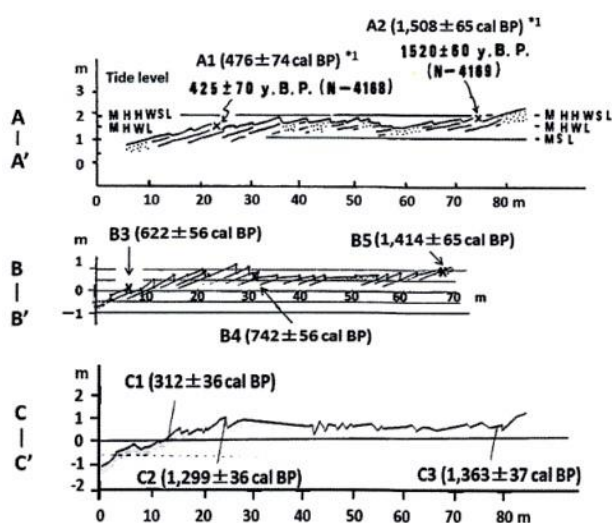
ず、また ^{14}C 年代測定と OSL 年代測定試料の両者を含んでいるので、日本の例と単純に比較するのは難しい。それでも、北半球をみると 3500y.B.P.頃まで、

3800~4500 y.B.P.頃までの形成年代を指摘できそうである。南半球では、およそ 7000 y.B.P.頃まで形成が断続的に行われていたと推定できそうである。

VI. ビーチロックの形成速度

1) 形成年代から推定される形成速度

ビーチロックは陸側から海側へ順次形成され、ビーチロック試料の ^{14}C 年代もこれを支持してきたといわれる(小元、2004、2005；小元・伊藤、2016)。ビーチロックの形成年代とその試料の採取位置(緯度・経度および標高)が測量によって正確に決定されれば、同一側線上で海側と陸側の試料を採取し、較正年代をそれぞれ求めれば、水平方向のビーチロックの成長速度を推定することができる。さらに、ビーチロックの層厚が厚い場合、上端と下端の年代の隔たりによって上方への成長速度も求められよう(小元、2004)。



第14図 大浦田原海岸のビーチロックの地形断面および試料の採取地点と年代(小元ほか、2017)

このような考えから、ビーチロックが長大に発達している宮古島北東部の大浦田原海岸(ビーチロックは長さ約400m、幅最大70m、層厚10~30cm)におけるビーチロックの水平方向の成長率が計算されている⁶⁾。第14図はそのビーチロックの地形断面と試料採取地点および年代を示したものである(小元ほか、2017)。A-A'、C-C'は同一地域における他の研究グループの資料を引用したものである⁷⁾。

2) 宮古島における水平的形成速度の例

第14図のA-A'、B-B'、C-C'の年代値は少ないが、小元ほか(2017)は既報の文献の値を統合して大浦田原海岸におけるビーチロックの

形成速度を算出した。その結果は第15図Dに示され、当地域では2.8~6.6cm/yの速度でほぼ連続的にビーチロックが形成されたと解釈されている(小元ほか、2017)。これは、温帯の長崎県脇岬のビーチロックの成長速度(2.2~4.8cm/y)(小元・伊藤、2016)より若干早い。

なお、ビーチロックの上方への成長速度については、1例しかないが、栗国島では0.15cm/yと計算されている(小元、1999b)

VII. まとめと今後の課題

今回の研究で明らかになったことをまとめると、

- 1) 日本列島のビーチロックの形成年代試料は657例あり、 ^{14}C 年代測定のものが638、含有物試料が19である。さらに、 ^{14}C 年代測定による試料のうち較正年代が65.5%を占めている。
- 2) 較正年代試料428のうち、0~3500cal BP(376試料)で約88%を占め、それを超える古い年代のビーチロックは約12%に過ぎない。
- 3) 緯度帯ごとのビーチロックの試料は24°帯(八重山・宮古列島)に66%あり、次いで27°帯(南部奄美群島)が15%、さらに26°帯(沖縄諸島周辺)が11%程度で、これらで90%以上を占めている。
- 4) 各群島ごとのビーチロックの形成年代の新旧については、新規ビーチロックが最も多いのは24°帯、次いで28°帯、27°帯となっている。一方、古いビーチロックは26°帯が最も多く、少なかったのは、24°、27°帯であった。
- 5) 較正年代428をもとにした日本列島のビーチロックの形成年代を区分すると、0-3550、3800-

文献	汀線からの距離(m)							
	1.7	2.2	13.1	13.4	26.6	62.0	64.6	66.5
A			476 cal BP				1508 cal BP	
			5.0 cm/y					
B	622 cal BP			742 cal BP		1414 cal BP		
	20.8 cm/y			5.3 cm/y				
C	312 cal BP		1299 cal BP					1363 cal BP
	1.1 cm/y			83.0 cm/y				
D	312 cal BP	476 cal BP		742 cal BP		1414 cal BP	1508 cal BP	
	6.6 cm/y		5.1 cm/y	5.3 cm/y		2.8 cm/y		

第15図 大浦田原海岸における汀線から試料採取地点までの距離と年代および形成速度(小元ほか、2017)

4400、4700-5600、6000-6300、7400-7800

calBP の 5 つの形成期に区分できそうである。

今後は、ビーチロックの膠結物質の年代測定により、精度の高い形成年代が得られることを望む。また、OSL 年代測定による堆積年代の推定も期待される。

注

- 1) 形成年代については取り上げてこなかったが、ビーチロックの形成期間については速やかに形成された例を内外の文献からまとめた(田中、2016)。
- 2) 小元は 1976 年以来ビーチロックの ^{14}C 年代測定を東北大学で行い、1991 年頃より日本大学で自らビーチロック調査を行い年代測定も発表してきた。
- 3) 蒜山地質年代学研究所の Web サイトは、<http://geohiruzen.co.jp>(2020 年 1 月 20 日閲覧)
- 4) その後の情報で福井県、京都府、和歌山県にビーチロックが存在していることが Web 情報等で明らかになっているが、福井県おおい町の例(鈴木ほか、2018)以外の論文は未確認である。
- 5) 第 2 表の学習院大学は早くから ^{14}C 年代測定を行い、現在データの一部が大学サイトからダウンロード可能である。https://www.gakushuin.ac.jp/univ/sci/nendai_data/html/nendaisokutei.xls(2020 年 1 月 23 日閲覧)
- 6) 計算の方法は、ビーチロックの形成速度 FR (cm/y)は各試料採取地点間の水平距離(D)と各試料の年代差(A)との比($\text{FR}=\text{D}/\text{A}$)で算出(小元ほか、2017)。
- 7) A-A'は Kawana and Pirazzoli(1984)の Fig.4 を改変、B-B'は小元(2008)の第 1 図を改変、C-C'は地域地盤環境研究所・産業技術総合研究所(2009)の図 8 を改変したものである(小元ほか、2017)。

文献

- 青山尚人(2014):『ここまでわかった宮崎の大地』みやざき文庫、266p.
- 東 洋一・藤井昭二・畑中 恣・竹山憲一(1982):北陸地域にみられるビーチロックについて、第四紀研究 20、pp.271-280.
- 岩井克己(1972):与論島と諏訪之瀬島における Beach rock の観察、地域研究 13、pp.27-32.
- 沖縄地学会編(1980):『沖縄の島々をめぐる』、築地書館、228p.
- 小俣雅誌・市川清士・岩崎孝明・越後智雄・郡谷順英・河名俊男・村川伸治・柴田 剛(2009):宮古

島沿岸部の地形学的検討と宮古島断層帯の活動性の検討、日本地理学会発表要旨集 76、p.205.

- 小元久仁夫(1999a):沖永良部島から採取したビーチロックの ^{14}C 年代-南西諸島の ^{14}C 年代資料(その 1)-、日本地理学会発表要旨集 56、pp.104-105.
- 小元久二夫(1999b):沖縄諸島栗国島から採取したビーチロックの化石サンゴの ^{14}C 年代-栗国島における後期完新世の海水準変動-、地理誌叢 40(2)、pp.15-28.
- 小元久仁夫(2000a):日本大学放射性炭素年代報告-7、日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要 35、pp.35-81.
- 小元久仁夫(2000b):徳之島から採取したビーチロックの ^{14}C 年代資料、地理誌叢 41(1,2)、pp.15-30.
- 小元久仁夫(2000c):西表島から採取したビーチロックの ^{14}C 年代資料(予報)、地理誌叢 42(1)、pp.17-30.
- 小元久仁夫(2003):与那国島および波照間島から採取したビーチロック試料の ^{14}C 年代と安定同位体比 ($\delta^{13}\text{C}$)、日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要 38、pp.1-17.
- 小元久仁夫(2004):久米島、奥武島およびハテノ浜から採取したビーチロックの ^{14}C 年代と安定同位体比 ($\delta^{13}\text{C}$)、日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要 39、pp.15-31.
- 小元久仁夫(2005):南西諸島から採取したビーチロックの ^{14}C 年代および安定同位体比 ($\delta^{13}\text{C}$)測定試料とその分析-、日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要 40、pp.1-27.
- 小元久仁夫(2007):南西諸島で最古のビーチロックとその意義、日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要 42、pp.1-14.
- 小元久仁夫(2008):宮古島東部大浦田原海岸におけるビーチロックの成長率、日本地理学会発表要旨集 74、p.79.
- 小元久仁夫(2009):沖縄島、古宇利島、屋我地島および浜比嘉島から採取したビーチロック試料の較正年代と安定同位体比 ($\delta^{13}\text{C}$)、日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要 44、pp.1-17.
- 小元久仁夫(2010):宮古島で観察された石灰華段、

- 津波石および膠結海浜砂層の特徴、日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要 45、pp.83-94.
- 小元久二夫(2014a)：沖縄県宮古列島から採取したビーチロック試料の較正年代、地理学評論 87(3)、pp.267-275.
- 小元久二夫(2014b)：八重山諸島から採取したビーチロック試料の較正年代と安定炭素同位体比($\delta^{13}\text{C}$)、季刊地理学 65、pp.207-221.
- 小元久二夫(2014c)：宮古列島から採取したビーチロック試料の較正年代と津波の年代、地理誌叢 56(1)、pp.11-24.
- 小元久二夫(2015)：沖縄県伊江島から採取したビーチロック試料とニャティヤガマ洞窟床堆積物の較正年代、地学雑誌 124(4)、pp.665-674.
- 小元久二夫・児野秀史・神野賢一(2003)：沖縄海岸から採取したビーチロック資料の ^{14}C 年代と安定同位体比、日本地理学会発表要旨集 64、p.122.
- 小元久二夫・伊藤祐始(2006)：長崎県天然記念物『脇岬のビーチロック』の ^{14}C 年代と地形発達、日本地理学会発表要旨集 70、p.35.
- 小元久二夫・中村俊夫・森 和紀・田中邦一・松田重雄・大八木英夫・安谷屋昭・久具弥嗣・新城宗史(2011)：宮古島東平安名岬西方、ティダガー(太陽泉)の石灰華段丘地形、堆積物の較正年代および水質分析結果について、日本大学文理学部自然科学研究所研究紀要 46、pp.25-48.
- 小元久二夫・伊藤祐始(2016a)：長崎県天然記念物・脇岬のビーチロックの形成年代、地学雑誌 125(3)、pp.409-419.
- 小元久二夫・伊藤祐始(2016b)：長崎半島脇岬海岸のビーチロックの形成に関する一考察、地理誌叢 58(1)、pp.1-10.
- 小元久二夫・小俣雅誌・市川清士(2017)：宮古島北部・大浦田原海岸のビーチロックの形成年代と形成速度、季刊地理学 68、pp.302-312.
- 小元久二夫・南 雅代(2017)：宮古島南東海岸のマイバーバマ東部に打ち上げられたハマサンゴ岩塊の ^{14}C 年代とその意義、季刊地理学 69、pp.119-127.
- 小元久二夫・南 雅代・藁谷哲也・塩見昌司(2018a)：ビーチロックの正確な膠結年代決定方法の開発(予報)-宮崎県島浦島のビーチロックの形成年代、季刊地理学 70(3)、pp.143-144.
- 小元久二夫・藁谷哲也・塩見昌司・南 雅代(2018b)：ビーチロック試料の正確な膠結年代決定方法の開発、名古屋大学年代測定研究 2、pp.7-11.
- 貝塚爽平・堀 信行(1968)：地形と地質、東京都小笠原諸島学術調査団編『小笠原諸島学術調査報告書』東京都、pp.15-38.
- 鹿児島県立種子島高等学校地学部(2012)：種子島におけるビーチロックの成因について、鹿児島地学会誌 101、pp.29-36.
- 加藤祐三(1985)：渡名喜島、木崎甲子郎編著『琉球弧の地質史』沖縄タイムス社、pp.115-123.
- 河名俊男(1996)：琉球列島中部の非石灰岩地域(渡嘉敷島、阿嘉島、渡名喜島)における後期完新世の海面変動-礫岩ビーチロックとそれに保護された完新世サンゴ礁の例、地理予 50、pp.116-117.
- 河名俊男(2001)：沖縄トラフの拡大運動からみた琉球列島中北部の完新世傾動運動、地学雑誌 110(3)、pp.433-438.
- 河名俊男(2003)：宮古島のビーチロックと後期完新世の地形発達史、アラフ遺跡発掘調査団編『沖縄県宮古島アラフ遺跡発掘調査報告 1』六一書房、pp.107-114.
- 河名俊男(2004)：波の回折から示唆される完新統の堆積現象-琉球列島多良間島の津波堆積物および黒島のビーチロックを例にして、琉球大学教育学部紀要 64、pp.1-7.
- 河名俊男(2006a)：海岸地形と自然災害-奄美大島笠利半島における考察、熊本大学学術リポジトリ、pp.31-39.
- 河名俊男(2006b)：沖縄島南部とその周辺島のサンゴ質堆積物から推定される約 3400 年前の大波の襲来、琉球大学教育学部紀要 68、pp.265-271.
- 木村正昭・安里嗣淳・中村俊夫・杉村直人・松浦陽昌(2003)：沖縄県与那国島トウグル浜遺跡およびビーチロック類の年代測定、名古屋大学加速器質量分析業績報告 XIV、pp.170-190.

- 倉岡 巧・山口真知子(1969)：吐噶喇列島における Beach-rock について、鹿児島地理学会紀要 17、pp.67-69.
- 小西健二(1980)：南西諸島の礫性堆積の層相解析と年代測定ならびに続成変化、井関弘太郎編『完新世における旧海水準の認定とその年代に関する研究』、pp.146-159.
- 菅沼 建(1979)：房総半島南部・館山付近のビーチロック、東北地理 31、p.70
- 鈴木茂之・東 洋一・出山康代・湯川弘一・臼井まゆみ(2018)：福井県おおい町赤礁崎で発見された非石灰質ビーチロック、岡山大学地球科学報告 25(1)、pp.1-5.
- 高橋達夫・木庭元晴(1980)：日本列島におけるビーチロックの年代、琉球列島の地質学研究 5、pp.125-131.
- 武永健一郎(1965)：Beach rock の成因について、地理学評論 38(12)、pp.736-755.
- 橘 行一 (1964)：五島の beachrock について(その 1)、長崎大学教養部紀要自然科学 4、pp.50-77.
- 橘 行一・阪口 和則 (1971)：五島列島の縄文土器を含むビーチロックの年代、第四紀研究 10 (2)、pp.54-59.
- 田中好國(1983)：ビーチロックの形成に関する一考察、地理科学 38(2)、pp.91-101.
- 田中好國(1986)：日本列島におけるビーチロックの分布と年代、兵庫地理 31、pp.16-30.
- 田中好國(1990)：石になった砂浜-ビーチロック、日本地理学会サンゴ礁地域研究グループ編『熱い自然-サンゴ礁の環境誌』、古今書院、pp.136-151.
- 田中好國(2016)：インターネットを活用した文献検索・収集-とくに古いビーチロックの文献を収集するために、兵庫地理学協会 2016 年度夏季研究大会(兵庫地理 2017、62 号に要旨 pp.142-143.)
- 田中好國(2017a)：ビーチロックの最近の研究-温帯域のビーチロック、物理・力学特性、炭素の安定同位体比($\delta^{13}\text{C}$)-、兵庫地理 62、pp.59-78.
- 田中好國(2017b)：ネットワークを活用した文献検索(第二報)-遠隔複写・遠隔貸出の方法、ビーチロック関係論文を例にして-、兵庫地理学協会 2017 年度 12 月例会 (未公表)
- 田中好國(2018a)：インターネットを活用した文献検索・収集について-とくにビーチロック関係の論文を例にして-、兵庫地理 63、pp.37-56.
- 田中好國(2018b)：日本の温帯性ビーチロックの分布と特徴、愛媛の地理 25、pp.37-51.
- 田中好國(2019)：ビーチロックの形成機構に関する研究-その続成環境、セメント物質、形成モデルについて-、兵庫地理 64、pp.15-34.
- 田中好國・沖野新一・水木崇行(2016)：四国、伊予市森海岸のビーチロック-温帯域のビーチロック、愛媛の地理 24、pp.23-29.
- 檀上 堯(2015)：ビーチロックの形成機構に学ぶ人工岩の開発に関する基礎的研究、北海道大学工学博士論文、155p.
- 地域地盤環境研究所・産業技術総合研究所(2009)：宮古島断層帯の活動性および活動履歴調査、『活断層の追加・補完調査 成果報告書』H20-1、46p.、56 図、6 表
- 千葉 昇(1997)：伊予市森海岸のビーチロック顛末記、愛媛の地学研究 1(創刊号)、pp.7-8.
- 塚本すみ子・岩田修二(2005)：ルミネッセンス年代測定法の最近の進歩-適用年代の拡大と石英の OSL 成分について-、地質学雑誌 111(11)、pp.643-653.
- 長井雅史・中村哲夫(2015)：小笠原硫黄島の火山形成史、地学雑誌 124(1)、pp.65-99.
- 仲宗根直史・石川賀子(2003)：琉球列島、与那国島における後期完新世の海面変動、地図 41(No.Supplement)、pp.32-33.
- 西村暉希・阪口和則(1988)：下釜貝層の観察と有喜安山岩の採集、長崎県地学会誌 48、pp.8-10.
- 新田重清(1980)：八重山諸島の考古学会に関する最近の動向について、第四期研究 18、pp.281-294.
- 畠 俊郎・横山珠美・阿部廣史(2013)：尿素加水分解速度に基づく微生物固化技術の沿岸域への適応性評価、地盤工学ジャーナル 8(4)、pp.505-515
- パリノ・サーヴェィ株式会社(2016)：船越遺跡の自然科学分析『慶良間諸島の遺跡-平成 22~27 年度

- 県内遺跡詳細分布調査報告書』沖縄県立埋蔵文化財センター、沖縄県立埋蔵文化財センター調査報告書第 81 集、pp.106-122.
- 堀 信行・荒木 匡・寺井 稔・堀内公子 (1973) : ビーチロックの形成機構とその地形学的意義、地理予 5、pp.51-52.
- 山崎真治(2018) : 渡嘉敷村船越原におけるオオツタノハの産出層準について、沖縄県立博物館・美術館、博物館紀要 11、pp.53-56.
- 山崎博史・吉富健一・古賀信吉(2016) : 完成をとまった「時間」概念育成のための教材開発ー化石化の可視化計画ー、科研費助成事業、2015 年度実績報告書、pp.1-5.
- 吉川虎雄・杉村 新・貝塚爽平・太田陽子・坂口 豊(1973) : 『新編 日本地形論』東京大学出版会、415p.
- 米谷静二(1963) : 奄美大島本島北部におけるビーチロックの予察的研究、地理学評論 36(9)、pp. 519-527.
- 米谷静二(1966) : ビーチロックとその類似地形、地理学評論 39、pp.240-250.
- Erginal,A.E.,Kiyak,N.G.and Öztürk,B. (2010): Investigation of Beachrock Using Microanalyses and OSL Dating: A Case Study from Bozcaada Island,Turkey, *Journal of Coastal Research*26 (2),pp.350-358.
- Kawana,T.(1981) : Data,Radiocarbon Ages of the Beach Rocks on Okinawa,Miyako and Ishigaki Islands, the Ryukyus,Japan, *Bulletin of College of Education,University of the Ryukyus*25 (Part1)pp.245-249.
- Kawana,T.and Pirazzoli,P.A.(1983) : Late Holocene crustal movements in Okinawa Island,the Ryukyus,Japan, *International Symposium on Coastal Evolution in the Holocene, 1983, August,Tokyo,Abstracts of Papers*,pp.53-56.
- Kawana,T.and Pirazzoli,P.A.(1984) : Late Holocene shorelines and sea level in Miyako Island,the Ryukyus,Japan, *Geographical Review of Japan*57(Ser.B),pp.135-141.
- Konishi,K.and Matsuda,S.(1980) : 712 Relative fall of sealevel within the past 3000 years, *Trans.Proc.Palaeont.Sc.Japan*,H.S.117,pp.243-246.
- Omoto,K.(1976) : Tohoku University radiocarbon measurement III, *Sci.Rep.Tohoku Univ.7th. Ser(Geogr.)*26, pp.135-137.
- Omoto,K.(2001) : Radiocarbon ages of beach rocks and late holocene sea-level changes in the southern part of the Nansei Islands,Southwest of Japan, *Radiocarbon*43(Nr2B),pp.887-898.
- Omoto,K.(2009) : Calibrated radiocarbon ages of beach rock samples and late Holocene sea-level changes of Amami Islands, Southeast Japan, *Journal of Coral Reefs Studies*11、pp.177-185.
- Omoto,K.,Nakata,T.and Koba,M.(1976) : Tohoku University radiocarbon measurement IV, *Sci.Rep.Tohoku Univ.7th. Ser(Geogr.)*26 , pp.299-310.
- Ota,Y.,Pirazzoli,P.A.Kawana,T. and Moriwaki,H. (1985):Late Holocene coastal morphology and sea-level records on three small islands,the south Ryukyus,Japan, *Geographical Review of Japan*58(Ser.B),pp.185-194.
- Pirazzoli,P.A.and Kawana,T.(1984) : Late Holocene sea-level changes in Tarama Island,the Rykyus,Japan, *Earth Science(Chikyu Kagaku)* 36 (2),pp.113-118.
- Pirazzoli,P.A.and Koba,M.(1989) : Late Holocene sea-level changes in Iheya and Noho Islands,the Rykyus,Japan,*Earth Science(Chikyu Kagaku)* 43 (1),pp.1-6.
- Thomas,P.J.(2009):Luminescence Dating of Beach- rock in the Southeast Coast of India- Potential for Holocene Shoreline Reconstruction, *Journal of Coastal Research*25(1),pp.1-7.
- (たなか よしくに、元兵庫県立播磨特別支援学校)

【日本列島におけるピーチロツクの ¹⁴ C年代】										資料 A (その1)												
番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 ④	高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献	番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 ④	高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献	
2	越前大丹生	36° 04' 05"	KSU-249	S	1.2	3950±80				2	54	同	同	NU-1232	C	0.0		1.79	2540±80	2204	22.23	
4	館山市千倉	(34° 57')		S	10.0	2860±100				4	55	嶺原	28° 27' 49"	NU-1233	B	-0.5		-2.06	1770±80	1323	同	
5	五島奈留島	32° 51'	Gak-2861	S,土器	0.0	5650±150				5.6	56	鯉浜	28° 26' 53"	NU-1234	B	0.0		0.82	3320±80	3168	同	
7	長崎脇峠A	32° 34' 36"	NU-1759		-1.0		2.40	1830±65	1428.8.9	【縄文時代】	57	同	同	NU-1235	S	0.0		1.42	3460±85	3338	同	
8	B	32° 34' 37"	NU-1760		-0.8		1.90	2270±60	1937	同	58	同	同	NU-1236	S	0.0		1.51	3310±85	3154	同	
9	C1	32° 34' 36"	NU-1761		-0.7		1.30	2100±60	1735	同	59	国直	28° 22' 34"	NU-1237	B	0.6		1.00	2880±80	2625	同	
10	C2	32° 34' 34"	NU-1762		-0.2		2.20	4400±90	4623	同	60	同	同	NU-1238	C	-0.5		-0.15	2850±80	2590	同	
11	C3	32° 34' 33"	NU-1763		-0.3		2.80	5270±90	5689	同	61	同	同	NU-1239	S	0.6		0.85	2870±80	2613	同	
12	D	32° 34' 39"	NU-1764		-0.6		3.40	965±50	591	同	62	大金久	28° 21' 38"	NU-1240	C	0.0		-0.36	930±65	538	同	
13	E1	32° 34' 35"	NU-1765		-1.0		3.00	4350±100	4560	同	63	安木屋場	28° 28' 33"	NU-1241	B	-0.5		0.48	3120±85	2912	同	
14	E2	32° 34' 38"	NU-1766		-0.9		3.40	4740±80	5066	同	64	ヤドリ浜	28° 7' 14"	NU-1653	B	-0.5		1.75	1225±60	22	同	
15	天草曲崎1	32° 31' 22"	NU-591		0.0	3590±100				10	65	同	同	NU-1657	S	0.6		0.12	1620±60	同	同	
16	2	32° 31' 22"	NU-592		0.0	5040±180				同	66	同	同	NU-1658	S	0.2		3.35	1080±60	同	同	
17	3	32° 31' 37"	NU-593		0.0	5130±110				同	67	加計呂麻島	28° 6' 14"	NU-1655	B	-0.3		2.20	1970±65	同	同	
18	4	32° 31' 28"	NU-594		0.0	5210±130				同	68	同	28° 4' 6"	NU-1654	B	-0.5		1.94	1390±60	同	同	
19	5	32° 31' 31"	NU-664		0.0	4420±120				同	69	与路島	28° 2' 20"	NU-1656	C	-0.1		-1.65	modern	同	同	
20	6	32° 31' 30"	NU-665		0.0	3620±110				同	71	徳阿権	27° 41' 44"	TH-150	C	1.7	1780±115			26	同	
21	7	32° 31' 29"	NU-666		0.0	4320±120				同	72	之喜念	27° 40' 54"	TH-084	S	0.6	1655±115			20	同	
22	8	32° 31' 28"	NU-667		0.0	4745±90				同	73	島	同	同	TH-101	S	0.8	1440±115			3024	22.23.27
23	9	32° 31' 26"	NU-668		0.0	3020±110				同	74	阿権	27° 42' 00"	NU-1172	B	-0.2	2850±75	-3.28	3210±75	1526	同	
24	10	32° 31' 24"	NU-669B		0.0	6550±110				同	75	同	同	同	NU-1173	S	-0.2	1480±65	4.43	1970±65	5163	同
27	延岡島浦島	32° 39'	NUTA2-25294	S				2917±22	1207~1028calBC	14	76	同	同	NU-1174	C	-0.2	1440±85	1.14	4870±85	783	同	
34	小宝島	29° 13' 3"	TH-078	C	1.2~1.6	1330±105				20	77	瀬田浜	27° 40' 45"	NU-1175	S	-0.4	780±65	2.74	1240±65	1526	同	
35	宝島サバク	29° 9' 3"	TH-083	S	4.5	2765±130				同	78	同	同	NU-1176	C	-0.4	1255±65	1.66	1970±65	1831	同	
38	奄三島屋	28° 28' 4"	NU-1219	B	0.5		-0.65	1480±90	1014	22.23	79	同	同	NU-1177	B	-0.4	1795±65	1.39	2230±65	2272	同	
39	美同	同	NU-1220	S	0.0		1.33	1225±90	777	同	80	喜念浜	27° 40' 52"	NU-1178	B	0.7	2155±75	2.12	2600±67	2331	同	
40	大屋仁	28° 30' 1"	NU-1221	B	0.0		1.28	4030±85	4052	同	81	同	同	NU-1180	B	0.6	2195±75	2.17	2640±68	1835	同	
41	島用岬	28° 31' 19"	NU-1222	B	0.3		-0.26	910±65	523	同	82	喜念浜	27° 40' 55"	NU-1181	S	0.2	1780±75	3.47	2250±75	1377	同	
42	同	28° 31' 20"	NU-1223	C	0.0		0.44	1210±65	759	同	83	同	27° 40' 57"	NU-1182	S	-0.1	1355±65	3.84	1830±65	1644	同	
43	同	同	NU-1224	B	0.0		-0.53	980±65	573	同	84	同	同	NU-1183	B	-0.3	1610±70	2.62	2070±70	1085	同	
44	同	28° 31' 27"	NU-1225	S	0.0		-0.02	2540±80	2204	同	85	亀徳	27° 44' 43"	NU-1184	S	0.6	1070±70	2.88	1530±70	1610	同	
45	アヤマル岬	(28° 28')	Gak-198488	C	0.0	5490±60		6310	6280	24	86	同	同	NU-1185	B	0.5	1585±65	2.23	2040±65	731	同	
46	同	同	Gak-198489	S	0.5	4430±90		5260	5040	同	87	同	同	NU-1186	S	0.4	685±65	4.67	1180±65	1158	同	
47	同	同	Gak-14833	C	1.8	3810±100		4296	4144	同	88	同	同	NU-1187	C	0.7	1165±65	1.38	1600±65	960	同	
48	同	28° 28' 22"	NU-1226	C	1.0		-1.09	3010±80	2792	22.23	89	同	同	NU-1188	C	0.6	980±65	1.03	1410±65	26	同	
49	同	28° 28' 26"	NU-1227	B	0.2		2.05	3000±80	2781	同	90	沖大津勤	27° 20' 24"	TH-162	C	0.6	1265±110			849	22.23.28	
50	同	28° 31' 27"	NU-1228	C	0.1		1.56	2690±80	2408	同	91	永国頭岬	27° 26' 9"	NU-1091	B	-0.5	850±70	2.86	1310±70	380	同	
51	同	同	NU-1229	C	0.2		0.45	2950±85	2721	同	92	良同	27° 26' 9"	NU-1092	C	0.0	280±60	2.90	740±60	1892	同	
52	白浦	28° 25' 28"	NU-1230	C	-0.5		0.36	2880±85	2623	同	93	部美瀬浜	27° 25' 55"	NU-1089	C	0.0	1850±90	0.82	2280±90	1359	同	
53	同	同	NU-1231	B	0.0		1.06	2980±80	2758	同	94	島同	27° 25' 55"	NU-1090	B	0.4	1360±70	2.38	1810±70			

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。
 文献番号: 2: 真ほか(1982)、4: 吉川ほか(1973)、5: 橋(1964)、6: 橋・坂口(1971)、8: 小元・伊藤(2016a)、9: 小元・伊藤(2016b)、10: 小元(2000a)、14: 小元ほか(2018a)、20: Omoto(1976)、22: 小元(2005)、23: Omoto(2009)、24: 河名(2006a)

表の説明は左欄外参照。
 文献番号: 20: Omoto(1976)、22: 小元(2005)、23: Omoto(2009)、26: Omoto et al.(1976)、27: 小元(2000b)、28: 小元(1999a)

資料 A (その2)

【日本列島におけるピーチ Rocks の ¹⁴C 年代】

番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 ④	高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献	番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 ④	高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献
95	笠石	27° 24' 43"	NU-1087	B	-0.5	3450±75	2.81	3910±75	3768	22,23,28	135	伊前北	27° 3' 38"	NU-989	B	0.0		2.38	2880±80	2625	22,23
96	同	27° 24' 43"	NU-1088	C	-0.5	3480±80	-0.94	3880±80	3850	同	136	兼母	27° 2' 47"	NU-1002	B	0.5		3.09	2030±65	1598	同
97	皆川	27° 22' 18"	NU-1200	B	-0.1		1.51	3580±120	3482	22,23	137	茶花	27° 3' 2"	NU-1001	B	0.0		2.95	1370±65	915	同
98	同	同	NU-1201	S	0.0		1.33	3190±70	2997	同	138	メーラービーチ	27° 2' 51"	NU-1000	C	0.0		2.77	5340±90	5712	22,23,29
99	屋子母	27° 20' 8"	NU-1101	S	0.0	2010±85	4.77	2500±85	2161	22,23,28	139	宇勝	27° 3' 38"	NU-998	C	0.8		1.93	2240±70	1843	22,23
100	同	同	NU-1102	B	0.4	2350±75	2.47	2800±75	2540	同	140	同	同	NU-999	B	0.8		2.63	2940±75	2712	同
101	大津勘	27° 20' 34"	NU-1103	B	0.2	2480±80	3.18	2950±80	2723	同	141	黒花	(27° 3')	Gak-4230	C		1420±80			30	同
102	同	同	NU-1104	S	0.6	2245±70	3.34	2710±70	2430	同	142	赤崎	(27° 1')	Gak-4231	C		1030±80			22	同
103	同	同	NU-1105	C	0.6	2370±70	1.69	2810±70	2552	同	143	伊前泊	27° 2' 13"	NU-1369	C	0.9		-2.26	4305±80		
104	同	同	NU-1106	B	0.6	2465±70	2.13	2910±70	2675	同	144	平	同	NU-1370	S	0.6		2.45	920±60		
105	同	同	NU-1107	B	0.8	2665±70	2.42	3120±70	2906	同	145	屋念頭平	27° 4' 20"	NU-1371	S	0.5		2.75	modern		
106	住吉	27° 21' 22"	NU-1098	B	-0.3	1255±70	2.35	1830±70	1379	同	146	島米崎東	26° 59' 44"	NU-1383	C	0.0		1.55	3475±70		
107	同	同	NU-1099	C	-0.5	1855±70	2.62	2310±70	1928	同	147	同	同	NU-1384	S	0.0		3.86	modern		
108	同	同	NU-1100	C	-0.5	1755±70	2.03	2200±70	1795	同	148	同	同	NU-1385	B	0.0		3.86	1650±60		
109	沖泊	27° 23' 45"	NU-1095	B	0.0	1640±65	0.15	2050±65	1621	同	149	同	同	NU-1342	C	0.5		1.73	1130±60		
110	同	同	NU-1096	S	0.0	1010±65	4.01	1590±65	1148	同	150	中部東	27° 2' 18"	NU-1373	C	0.9	2835±60				31、注2
111	同	同	NU-1097	C	0.0		0.89	3690±65	3607	22,23	151	野南東部	26° 59' 27"	NU-1373	S	0.4		1.96	1180±60	22	
112	伊延	27° 24' 52"	NU-1112	C	0.0	700±60	4.28	1190±60	739	22,23,28	152	南	同	NU-1374	B	0.5		2.69	1290±60		
113	出花	27° 25' 7"	NU-1093	C	0.0	1140±65	3.64	1610±65	1168	同	153	島	同	NU-1375	S	0.6		2.57	795±70		
114	同	同	NU-1094	B	1.0	1550±70	2.10	2000±70	1563	同	154	野南	26° 59' 46"	NU-1376	C	0.1		2.19	1510±60		
115	西原	27° 25' 26"	NU-1108	S	0.0	2390±75	3.33	2860±75	2604	同	155	東部	26° 59' 41"	Gak-15073	C	1.8	1140±80				32
116	同	同	NU-1109	B	0.0	2370±75	2.87	2830±75	2571	同	156	野南	26° 59' 46"	NU-1377	S	0.1		3.38	modern	22	
117	同	同	NU-1110	S	0.0	2535±75	4.57	3040±75	2811	同	157	同	同	NU-1378	B	0.1		2.05	1170±60		
118	同	同	NU-1111	C	0.3	2195±70	3.20	2640±75	2330	同	158	同	26° 59' 44"	NU-1379	C	0.5		2.18	3070±70		
119	同	同	Beta148908	C		1090±60			注1		159	同	同	NU-1380	B	0.5		3.41	995±60		
120	同	同	Beta148909	C		2170±70			注1		160	同	同	NU-1381	C	0.5		1.53	905±60		
121	与寺崎	27° 3' 53"	NU-997	B	0.0		2.68	3060±70	2838	22,23	161	同	同	NU-1382	S	0.5		3.11	770±60		
122	論	27° 3' 52"	NU-995	B	0.0		3.37	2530±75	2195	同	162	伊平屋島	27° 0' 17"	NU-1386	C	-0.4		1.30	4475±70		
123	島	27° 3' 37"	NU-993	B	0.8		3.64	1670±65	1224	同	163	同	同	NU-1387	S	-0.3		3.71	4345±70		
124	同	27° 3' 37"	NU-994	S	0.8		3.62	1720±65	1273	同	164	具志川島	26° 58' 26"	NU-1399	S	1.1		1.15	3160±70		
125	ミナタ離	27° 3' 9"	NU-990	S	0.0		3.02	1580±70	1136	同	165	同	同	NU-1400	B	1.0		0.53	830±65		
126	同	27° 3' 12"	NU-991	S	0.8		4.27	1480±65	1032	同	166	同	同	NU-1401	C	1.0		-3.49	690±65		
127	同	同	NU-992	B	0.8		2.38	1720±65	1273	同	167	伊是名島	26° 57' 3"	NU-1394	S	-0.5		0.62	4135±80		
128	ビヤンク離	27° 2' 33"	NU-981	B	0.0		1.78	1870±70	1418	同	168	同	26° 56' 32"	NU-1391	B	1.6		1.42	4140±80		
129	同	同	NU-982	B	0.7		2.29	1810±70	1359	同	169	屋那覇島	26° 53' 54"	NU-1396	B	0.8		1.12	1750±70		
130	赤崎	27° 1' 23"	NU-984	B	0.6		2.17	1040±70	610	同	170	同	同	NU-1397	S	0.8		-5.15	4175±80		
131	同	同	NU-985	B	0.0		3.82	980±65	573	同	171	沖謝敷	26° 46' 40"	NU-1550	S	0.4		-5.97	3950±80	22,33	
132	前浜	27° 1' 17"	NU-986	C	-0.6		1.34	1600±65	1158	同	172	縄赤丸崎	26° 44' 21"	NU-1601	C	-1.0		1.37	3640±70	3543	22,29,33
133	同	同	NU-987	B	0.5		1.57	2150±70	1738	同	173	島鏡地	26° 44' 22"	NU-1602	C	-2.9		1.38	3810±70	3257	22,29
134	チジ崎西	27° 1' 18"	NU-988S	B	0.8		2.45	2610±70	2287	同	174	赤丸崎東	26° 44' 40"	NU-1604	C	-2.5		1.25	2550±65	2217	22,29

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、

Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値の値。

注1 河名(2001)に収録されている。

文献番号: 22; 小元(2005)、23; Omoto(2009)、28; 小元(1999a)

表の説明は左欄外参照。

注2 コードのHVはHanover(ドイツ)

文献番号: 22; 小元(2005)、23; Omoto(2009)、29; 小元(2007)、30; 堀ほか(1973)、31; Pirazzoli and Koba(198)、32河名

(2001)、33; 小元ほか(2003)

資料 A (その3) 【日本列島におけるピーチロックスの¹⁴C年代】

番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献	番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献
175	辺土名	同	NU-1606	C	-2.9	2.30	4820±75	4843	22,29,33	215	同	同	NU-1666	C	0.8	0.38	1885±90		22
176	喜如嘉	26° 42' 28"	NU-1551	S	0.8	-0.21	3990±85	22,33	22,33	216	同	同	NU-1667	C	1.0	0.42	2205±65		同
177	同	26° 42' 27"	NU-1608	S	0.0	2.88	1745±60	22		217	同	同	NU-1668	S	0.7	4.11	2140±85		同
178	同	同	NU-1609	S	-0.2	0.56	620±60		同	218	渡具知	26° 22' 0"	NU-1694	C	-0.1	-1.08	1400±60		同
179	根路銘	26° 41' 31"	NU-1610	S	0.8	3.12	2530±65	22,33		219	同	同	NU-1695	C	-0.1	3.71	1305±50		同
180	宮城島	26° 39' 38"	NU-1611	C	0.0	1.60	3440±70	3420	22,29,33	220	同	同	NU-1696	C	-0.1	1.82	2825±55		同
181	同	同	NU-1781	B	-1.0	2.74	2610±64	2287	29	221	具志頭	26° 7' 12"	NU-1690	C	2.8	-0.70	4050±60		同
182	津波	26° 39' 38"	NU-1591	B	0.5	1.30	2710±55	22		222	同	同	NU-1691	S	2.0	1.82	1255±65		同
183	同	同	NU-1592	B	0.5	1.51	2680±70		同	223	同	同	NU-1692	S	2.0	1.77	1340±60		同
184	同	同	NU-1611	C	0.3	1.60	3540±70		同	224	同	同	NU-1693	C	2.8	0.73	3540±70		同
185	同	同	NU-1612	B	0.0	1.03	950±60		同	225	同	同	NU-1542	S	1.5	-1.66	1485±70		同
186	津波南	26° 39' 27"	NU-1554	C	0.6	-3.50	3650±70		同	226	同	26° 7' 0"	NU-1542	S	0.7	(0±2)		3461~3633	24,35
187	平野橋	26° 39' 0"	NU-1557	C	0.6	-1.53	2800±65	22,33		227	喜屋武	26° 5' 37"	NU-1669	B	0.0	0.60	2235±50		22
188	崎山	26° 42' 13"	NU-1594	B	1.4	2.79	1725±60	22		228	同	同	NU-1670	S	0.0	2.44	2990±55		同
189	同	同	NU-1595	B	1.3	2.09	1700±65		同	229	同	(26° 5')	N-2741	S	0.0				注3
190	同	同	NU-1596	S	0.6	2.47	1390±65	22,33		230	宜野座	26° 27' 53"	N-3708	S	1.0	2050±85			35,36
191	同	同	NU-1597	C	0.5	1.95	1080±60	22		231	備瀬	26° 42' 17"	N-3709	S	1.05	790±70			同
192	備瀬	26° 42' 10"	NU-1549	S	1.0	-4.67	1380±60	930	22,29,33	232	都屋	(26° 23')	N-4263	S	0.7	1010±70			同
193	同	26° 42' 31"	NU-1598	B	-0.8	1.78	7290±90	7756	同	233	同	同	N-4264	S	0.7	1070±55			同
194	後備浜原沖	26° 42' 31"	NU-1782	B	-0.5	2.11	6910±86	7419	29	234	同	同	N-4265	C	0.65	1150±60			同
195	崎本部原	26° 37' 36"	NU-1552	S	0.6	-1.45	3905±75	22,33		235	津堅島	(26° 15' 37"	Beta185482	C	(1.4)	3330~3390			34
196	幸喜	26° 32' 32"	NU-1556	C	0.2	-4.44	4175±80		同	236	同	同	Beta185483	C	(1.2)	3810~3890			同
197	喜瀬	26° 32' 0"	NU-1553	S	0.7	-3.03	3560±70		同	237	同	同	Gak-16455	(1.6)	5550±110	(0±2)		6265~6478	同
198	同	同	NU-1559	S	1.0	-0.50	2730±70	22		238	同	同	Gak-16456	(0.9)	1870±90	(0±2)		1773~1984	同
199	同	26° 32' 16"	NU-1577	S	0.4	3.91	2500±70		同	239	同	同	Gak-16457	(-0.4)	2340±90	(0±2)		2325~2658	同
200	瀬良垣	26° 23' 30"	NU-1544	C	0.5	1.80	3770±80	22,33		240	浜比嘉島	26° 18' 39"	NU-1686	S	-0.1	5474±80		5846	22,29
201	真栄田	26° 25' 35"	NU-1547	S	0.5	0.14	1250±65		同	241	同	同	NU-1687	C	1.8	3284±55		3124	同
202	都屋	26° 23' 30"	NU-1541	S	1.0	-1.62	1310±65		同	242	同	同	NU-1688	S	1.5	4219±59		4313	同
203	儀間	26° 25' 3"	NU-1577	B	0.7	5.63	3210±85	22		243	同	同	NU-1689	C	1.2	3112±68		2896	同
204	沖	26° 25' 3"	NU-1578	S	0.1	3.68	2270±65	22,33		244	浜比嘉島	(26° 18')	N-4262	S	1.7	3870±90			35
205	縄	26° 21' 40"	NU-1548	C	0.6	-4.15	4710±75	22		245	古 北部	26° 42' 50"	NU-1738	S	0.0	1690±70		1243	29
206	島	26° 23' 48"	NU-1574	B	1.0	3.42	2315±65		同	246	宇 同	同	NU-1739	B	0.0	1920±63		1466	同
207	同	同	NU-1575	C	0.9	2.48	1830±65		同	247	利 東部	(26° 42' 4"	NU-1736	S	1.0	3316±68		3165	同
208	同	同	NU-1576	S	1.1	4.06	1890±75	22,33		248	島 同	同	NU-1737	S	1.1	3178±67		2980	同
209	備瀬	26° 42' 12"	NU-1615	C	0.5	2.44	4985±80	5337	22,29,33	249	同	同	NU-1740	S	0.2	2835±66		2580	同
210	平南	26° 38' 59"	NU-1613	C	0.4	1.65	3680±70	22		250	同	同	NU-1741	C	0.2	3160±70		2957	同
211	惣慶南	26° 28' 9"	NU-1662	S	0.7	2.41	2040±55		同	251	同	同	NU-1769	S	1.0	3030±65		2808	同
212	同	同	NU-1663	S	0.7	2.96	1720±50		同	252	同	同	NU-1775	S	0.1	3034±65		2810	同
213	同	同	NU-1664	C	0.7	1.51	2090±65		同	253	同	同	NU-1776	C	0.1	3295±68		3380	同
214	同	同	NU-1665	B	1.0	1.53	2370±65		同	254	同	同	NU-1777	C	0.1	3276±66		3110	同

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正値、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。

注3 原典(新田:MS)に当たれなかったが、高橋・木庭(1980)に収録されている
文献番号: 22; 小元(2005)、24河名(2006a)、29; 小元(2007)、34; 河名(2006b)、35; Kawana and Pirazzol(1983)、
36; Kawana(1981)

資料 A (その4)

【日本列島におけるピーチロックスの¹⁴C年代】

番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 ④	高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献	番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 ④	高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献
255	屋我地島	26° 40' 44"	NU-1742	S	-0.1	2124±62	2.63	2124±62	1708±29	1708±29	295	同	同	IAAA123930	C	6.0	5180±30	-0.67	5771±28	4033~3962BC	40,41
256	同	同	NU-1743	B	0.3	2745±65	1.25	2745±65	2472±同	2472±同	296	阿嘉島	26° 11'	Gak-15921	C	0.3	4150±90				39
257	同	同	NU-1744	S	-0.3	1849±62	3.46	1849±62	1395±同	1395±同	297	同	26° 12'	Gak-15927	C	1.6	3860±90				同
258	同	同	NU-1771	S	0.4	1960±65	2.79	1960±65	1513±同	1513±同	298	同	同	Gak-15923	C	1.7	3320±80				同
259	伊 浜崎浜	26° 42' 45"	NU-1057	S	0.0	3960±75	4.16	4443±75	4584±22.37	4584±22.37	299	東海岸	26° 11' 59"	NU-1661	S	0.6	1620±60	3.27	1620±60		22
260	江 同	26° 42' 35"	NU-1065	B	0.0	2840±75	2.03	2926±75	2650±同	2650±同	300	南海岸	26° 11' 23"	NU-1684	C	0.1	1125±85	0.00	1125±85		同
261	島 小浜	26° 42' 48"	NU-1060	B	0.0	1390±65	2.54	1945±65	1364±同	1364±同	301	渡名喜島	26° 23'	Gak-15834	C		3910±90				39
262	フナズ浜	26° 42' 31"	NU-1061	S	0.0	2875±70	3.23	3342±70	3169±同	3169±同	302	同	同	Gak-15833	C		2640±80				同
263	同	同	NU-1062	S	0.0	2060±70	2.60	2516±70	2147±同	2147±同	304	豊留間島北	26° 11' 23"	NU-1685	C	0.2	1765±65	-1.23	1765±65		22
264	同	同	NU-1086	S	0.5	2570±75	2.48	3024±75	2757±同	2757±同	305	久しんり浜	26° 21' 4"	NU-1298	S	1.0	2580±65	2.54	2580±65		22,43
265	同	同	NU-1063	C	0.6	2975±95	0.63	3398±95	3225±同	3225±同	306	米 同	同	NU-1299	C	0.8	3350±70	0.45	3350±70		同
266	渡り地浜	26° 40' 42"	NU-1064	B	0.0	1870±70	2.84	2330±70	1917±同	1917±同	307	島 同	同	NU-1300	S	0.8	2285±65	1.83	2285±65		同
267	シェーベ	同	NU-1059	S	0.0	720±65	2.25	1162±65	690±37	690±37	308	同	同	NU-1301	C	0.9	2820±65	-2.08	2820±65		同
268	粟 南東苗	26° 34' 38"	NU-936	S	0.3	2015±115	2.72	2470±110	22.38	22.38	309	同	同	NU-1302	B	0.9	2510±65	1.20	2510±65		同
269	国 東苗	26° 34' 48"	NU-909	B	1.3	3360±85	未	3360±85	同	同	310	同	同	NU-1303	C	1.0	2945±65	0.35	2945±65		同
270	島 同	同	NU-910	B	2.0	2730±110	1.18	3270±70	同	同	311	同	同	NU-1304	S	1.0	2280±65	1.95	2280±65		同
271	同	同	NU-927	S	1.6	2835±80	3.42	3310±80	同	同	312	同	同	NU-1305	C	1.0	3360±70	2.31	3360±70		同
272	同	26° 35' 26"	NU-929	B	0.7	4670±80	1.58	5100±80	5457±22.29,38	5457±22.29,38	313	島尻	26° 18' 13"	NU-1306	S	1.0	3450±70	0.52	3450±70		同
273	北部	26° 36' 7"	NU-931	B	0.7	3615±90	1.19	4050±90	22.38	22.38	314	同	同	NU-1046	S	2.3	3605±70	2.50	3605±70		同
274	南東部	26° 34' 38"	NU-935	C	0.4	2210±70	-0.16	2210±70	22	22	315	同	同	NU-1047	B	1.8	4100±80	1.61	4100±80		同
275	座 唐馬夷	26° 13' 41"	NU-1025	S	1.1	3605±85	2.83	3605±85	同	同	316	同	26° 18' 6"	NU-1048	B	2.3	4260±85	1.73	4260±85		同
276	間 同	26° 13' 39"	NU-1026	S	1.0	1640±65	4.17	1640±65	同	同	317	同	同	NU-1049	B	0.9	4080±80	1.88	4080±80		同
277	味 同	同	NU-1027	S	1.3	5020±160	2.05	5020±160	同	同	318	同	26° 17' 58"	NU-1288	B	0.7	3565±70	3.43	3565±70		同
278	島 唐馬西	26° 13' 32"	NU-1023	S	0.8	4930±95	1.18	4930±95	5249±22.29	5249±22.29	319	同	同	NU-1289	C	0.7	3845±70	-1.01	3845±70		同
279	同	26° 13' 42"	NU-1024	B	0.6	4740±95	2.28	4740±95	5006±同	5006±同	320	同	26° 17' 59"	NU-1290	C	0.7	3590±70	-0.26	3590±70		22
280	阿佐北	26° 13' 0"	NU-1033	S	0.0	1190±60	2.89	1190±60	22	22	321	同	26° 18' 1"	NU-1291	S	2.4	3615±70	2.15	3615±70		22,43
281	同	26° 13' 9"	NU-1034	S	0.0	840±60	4.35	840±60	同	同	322	同	同	NU-1292	C	0.7	2280±65	2.23	2280±65		同
282	阿佐南	26° 13' 32"	NU-1036	S	0.8	5235±110	3.35	5235±110	5600±22.29	5600±22.29	323	同	同	NU-1293	S	0.7	3470±84	2.39	3470±84		同
283	同	同	NU-1035	C	0.0	modern	6.83	modern	22	22	324	奥 南部	26° 20' 9"	NU-911	B	0.8	1260±85	1.20	1260±85		同
284	座 深城崎	26° 13' 57"	NU-1028	S	0.6	1960±85	3.48	1960±85	同	同	325	武 同	同	NU-912	B	0.5	2570±100	2.89	2570±100		同
285	間 同	同	NU-1029	B	0.6	2470±70	3.15	2470±70	同	同	326	島 同	26° 20' 6"	NU-913	B	0.0	2710±100	1.53	2710±100		同
286	味 同	26° 13' 55"	NU-1030	S	0.6	1400±70	3.86	1400±70	同	同	327	奥 南部	26° 20' 9"	NU-921	B	0.7	2650±85	2.15	2650±85		同
287	島 同	同	NU-1031	C	0.0	955±60	2.74	955±60	同	同	328	武 同	同	NU-922	S	0.7	1585±75	3.37	1585±75		同
288	深城崎北	26° 14' 14"	NU-1032	S	0.6	1940±70	5.07	1940±70	同	同	329	島 同	同	NU-923	B	0.8	2895±75	1.94	2895±75		同
289	渡 西海岸	26° 10' 18"	NU-1659	S	0.5	4940±75	2.89	4940±75	5272±22.29	5272±22.29	330	南東部	26° 20' 6"	NU-953	C	0.2	2800±75	0.62	2800±75		同
290	嘉 同	26° 11' 0"	NU-1660	C	1.0	2565±65	-0.59	2565±65	22	22	331	同	同	NU-954	B	0.2	3605±75	0.17	3605±75		同
291	敷	(26° 11')	Gak-15929	C	1.1	4170±90			39	39	332	同	同	NU-1294	B	0.6	2070±65	2.12	2070±65		同
292	島 同	同	Gak-15932	C	1.1	3640±80			同	同	333	同	同	NU-1295	C	0.5	1710±75	1.33	1710±75		同
293	渡嘉敷島南	(26° 9')	IAAA123933	S	6.0	3780±20	5.44	4364±23	2583~2490BC	40,41	334	同	26° 19' 56"	NU-1296	S	0.5	1265±60	1.67	1265±60		同
294	同	同	IAAA123934	S	6.0	4270±30	-0.16	4675±25	2978~2895BC	同	335	同	同	NU-1297	S	0.5	2535±65	1.12	2535±65		同

表の説明: ① 番号は、原則として北から南へ、② 緯度は全て北緯、③ コード記号の測定機関名は第2表参照、④ 試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤ は未補正値、⑥ は補正済み値、⑦ は較正済みの値。
文献番号: 22; 小元(2005)、29; 小元(2007)、37; 小元(2015)、39; 河名(1999b)、39; 河名(1996)、40; 山崎ほか(2018)、41; パリノ・サーヴェイ(2016)、41; パリノ・サーヴェイ(2016)

表の説明は左欄外参照。
文献番号: 22; 小元(2005)、39; 河名(1999b)、40; 山崎ほか(2018)、41; パリノ・サーヴェイ(2016)、43; 小元(2004)

【日本列島におけるピーチロツクの ¹⁴ C年代】										
番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 ④	高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献
416	同	同	NU-1956	S	1.0		2.85	1470±60	987±48	
417	同	同	NU-1960	S	-0.5		2.85	modern	UC 同	
418	同	同	NU-1961	C	-0.5		1.97	modern	UC 同	
419	真謝漁港	24° 49′ 55″	NU-1356	B	0.3		1.94	980±60	550 同	
420	同	同	NU-1357	S	1.1		2.64	1080±60	614 同	
421	火葬場東	24° 48′ 55″	NU-1134	B	-0.3		1.18	1380±65	885±22,48,51	
422	同	同	NU-1135	S	-0.3		4.55	1215±65	733 同	
423	同	同	NU-1358	C	0.0		-0.87	1960±60	1472±48	
424	同	同	NU-1880	S	-0.5		2.93	modern	UC 同	
425	同	同	NU-1881	B	-0.3		0.25	1560±60	1080 同	
426	長北	24° 47′ 20″	NU-1247	B	-0.4		-0.43	730±60	347 同	
427	同	同	NU-1248	C	0.0		-1.98	1730±120	1244 同	
428	同	同	NU-1249	C	-0.4		-0.72	710±65	328 同	
429	同	同	NU-1250	B	-0.4		-1.01	840±60	435 同	
430	同	同	NU-1251	S	-0.2		3.11	1030±70	582 同	
431	同	同	NU-1252	C	-0.4		0.66	540±60	134 同	
432	浦底	24° 46′ 3″	NU-1503	B	0.0		1.64	1730±70	1247 同	
433	同	同	NU-1504	S	0.0		3.30	740±60	355 同	
434	新城	24° 45′ 44″	NU-1421	B	-0.3		0.98	990±60	557 同	
435	同	同	NU-1422	S	-0.2		1.60	860±65	451 同	
436	同	同	NU-1423	B	-0.1		0.86	1170±65	693 同	
437	同	同	NU-1424	S	-0.1		3.11	1150±60	674 同	
438	同	同	NU-1425	C	-0.1		1.48	1170±60	692 同	
439	同	同	NU-1426	C	0.1		1.89	1690±65	1209 同	
440	吉野海岸	24° 44′ 52″	NU-1136	B	-0.3		1.93	820±65	416±22,48,51	
441	同	同	NU-1260	S	0.0		2.23	1190±60	709±48,53	
442	同	同	NU-1345	C	-0.4		0.11	250±60	UC 同	
443	同	同	NU-1347	S	-0.2		2.82	680±60	293 同	
444	同	同	NU-1419	S	0.2		2.30	1270±60	782 同	
445	同	同	NU-1420	B	-0.4		1.61	1120±60	678±53	
446	東平安名岬	24° 43′ 16″	NU-612	B	-0.3		0.84	1580±80	1100±22,48,53	
447	東平安名岬	24° 43′ 16″	NU-1253	C	-0.2		-0.10	1080±60	599±48	
448	同	同	NU-1254	B	0.3		-0.57	925±65	506 同	
449	同	同	NU-1255	S	-0.2		3.30	1050±65	593 同	
450	同	同	NU-1348	B	0.3		0.71	785±60	387 同	
451	同	同	NU-1349	S	-0.3		2.90	1580±65	1101 同	
452	同	同	NU-1350	B	-0.2		2.44	1435±60	949 同	
453	同	同	NU-1351	B	0.4		1.49	modern	UC 同	
454	同	同	NU-1352	C	0.4		1.11	modern	UC 同	
455	マイバーバマ	24° 43′ 47″	NU-1137	S	-0.2		3.39	1645±65	1168±70	22,51,53,54

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。										
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(										

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサング石化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済み値。
文献番号: 22: 小元(2005)、48: 小元(2014a)、51: Omoto(2001)、53: 小元(2010)、54: 小元・南(2017)、55: 小元ほか(2011)、56: 河名(2003)、57: Kawana and Pirazzoli(1984)

【日本列島におけるピッチロックスの ¹⁴ C年代】										
番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 ④	高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	校正年代 cal BP⑦	文献
496	同	同	Gak-14848	S	0.5	350±80	0±2		415 56	
497	大瀬田原	(24° 50')	NUJA2-24358	S		1673±21	2.70	1207±33	1207±33	同
498	同	同	NUJA2-24360	B		1052±21	1.80	594±33	594±33	同
499	同	同	NUJA2-24361	C		946±21	-0.90	518±33	518±33	同
500	同	同	NUJA2-24364	B		1248±21	1.50	751±33	751±33	同
501	同	同	NUJA2-24365	C		1120±20	0.60	649±32	649±32	同
502	同	同	NUJA2-24366	B		1352±21	0.20	880±33	880±33	同
503	同	同	NUJA2-24367	S		1429±21	5.60	941±33	941±33	同
504	同	同	NUJA2-24368	C		26381±80	-7.60	30216±80	30216±80	同
505	同	同	NUJA2-24369	B		1472±21	0.40	982±33	982±33	同
506	石巻磯崎	24° 26' 30"	NU-1517	C	0.0	1520	3.98	2000±60	1550 22.58	
507	垣 同	同	NU-1518	S	0.0	1505	4.67	2000±60	562 同	
508	島 同	同	NU-1519	S	0.0	1575	3.67	2050±60	1610 同	
509	同	同	NU-1520	S	0.0	3745	4.40	4230±70	4312 同	
510	御仲崎南	24° 26' 47"	NU-1154	S	-0.3	905	6.11	1421±65	961 51.58	
511	同	同	NU-1155	C	-0.3	805	0.46	1225±65	766 同	
512	同	同	NU-1156	B	-0.2	1180	7.16	1714±65	1256 同	
513	鹿地ビーチ	24° 28' 29"	NU-1265	C	0.5	2447	-1.10	2841±65	2572 22.58	
514	同	同	NU-1266	C	0.5	2432	0.29	2849±67	2580 同	
515	同	同	NU-1267	S	0.7	2111	1.92	2556±68	2211 同	
516	同	同	NU-1268	S	0.6	2773	2.82	3233±85	3042 同	
517	同	24° 28' 30"	NU-1361	C	0.4	2369	1.86	2813±65	2543 58	
518	同	同	NU-1362	s	0.9	3561	3.94	4040±72	4052 同	
519	同	同	NU-1363	B	0.2	2211	2.60	2670±60	2361 同	
520	同	同	NU-1364	S	0.1	modern	3.79	UC	UC	
521	同	同	NU-1365	B	0.5	2680	2.87	3140±80	2925 同	
522	同	同	NU-1432	C	0.8	2460	0.74	2885±70	2619 同	
523	同	同	NU-1433	S	0.8	1989	3.80	2465±70	2106 同	
524	同	同	NU-1434	S	0.8	2230	4.82	2725±70	2440 同	
525	川平北	24° 28' 26"	NU-1157	S	0.8	1120	8.63	1679±65	1221 51.58	
526	同	同	NU-1158	C	0.8	1375	5.24	1876±70	1416 同	
527	川平北	24° 28' 24"	NU-1159	B	0.5	1685	9.40	2258±65	1853 同	
528	同	同	NU-1160	B	0.1	1970	8.79	2532±95	2183 同	
529	吉原	24° 27' 12"	NU-1161	S	0.0	1355	9.40	1928±65	1466 22.58	
530	同	同	NU-1163	C	0.0	1205	7.04	1737±65	1279 同	
531	同	24° 27' 9"	NU-1494	B	0.0	1403	3.17	1875±60	1413 58	
532	同	同	NU-1495	C	0.0	1090	2.07	1540±60	1085 同	
533	同	同	NU-1496	S	0.0	modern	3.16	UC	UC	
534	米原	24° 27' 14"	NU-1269	S	0.3	1413	2.58	1869±60	1407 同	
535	同	同	NU-1270	C	0.3	1555	-3.28	1912±62	1450 同	

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第3表参照、④試料は、日よ石灰質砂礫岩、⑤はサンゴ化石、⑥は自北石、⑦は未補正值、⑧は補正済み値、⑨は校正済み値、⑩は校正済み値。
文献番号: 22; 小元(2005)、49; 小元ほか(2018)、51; Omoto(2001)、56; 河名(2003)、58; 小元(2014b)

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、日石灰質砂礫岩、○はサンゴ化石、△は貝化石、◎は未補正値、◎は補正済み値、◎は校正済み値、◎は校正済み値。
文献番号: 22:小元(2005)、49:小元(2003)、51:Omoto(2001)、56:河名(2003)、58:小元(2014b)

表の説明は左欄外参照。

文献番号: 22:小元(2005)、38:Kawana(1991)、51:Omoto(2001)、58:小元(2014b)、60:Konishi and Matsuda(1990)

資料 A (その8) 【日本列島におけるピーチロックスの¹⁴C年代】

番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 ④	高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献	番号 ①	場所	緯度② () 筆者推定	コード③	試料 ④	高度 m	¹⁴ C測定値 (yr BP)⑤	δ ¹³ C ‰	補正年代値 (yr BP)⑥	較正年代 cal BP⑦	文献
577	ニース石南	24° 19' 24"	NU-1318	C	0.5	modern	1.72	UC	UC 58	617	同	同	同	NU-1327	S	2.4	4125	3.10	4590±80	4784	22,58,63
578	同	同	NU-1319	S	0.5	397	4.21	881±95	486 同	618	同	同	同	NU-1328	S	2.4	3051	2.09	3498±69	3372	同
579	カイジ浜	24° 19' 14"	NU-1581	C	0.6	1382	2.10	1830±60	1369 同	619	同	同	同	NU-1331	S	3.0	4733	3.58	5206±80	5554	同
580	同	同	NU-1582	B	0.6	1777	2.78	2240±65	1831 同	620	同	同	同	NU-1332	B	3.1	4028	2.71	4486±83	4657	同
581	同	同	NU-1583	S	1.0	1464	3.05	1930±50	1466 同	621	同	同	同	N-4256	S	1.0	1430±70			61	同
582	小浜島細崎	24° 20' 12"	NU-1323	S	-0.3	3773	2.53	4230±70	4312,22,58	622	同	同	同	N-4257	S	0.6	2200±75				同
583	スナダ浜	24° 20' 3"	NU-1324	B	-0.1	1364	1.82	1810±70	1352 同	623	与久部良	24° 27' 55"	同	NU-1310	B	0.5	529	2.35	981±57	521	22,58,63
584	黒島 保里	24° 15' 9"	NU-770	B	0.0	4505	1.95	4950±95	5283,22,24,58	624	那 同	同	同	NU-1311	B	0.0	modern	0.92	UC	UC 同	
585	同	同	NU-773	B	0.0	4620	0.98	5050±100	5389 同	626	島 同	同	同	Beta-169582	C	-0.1				480	64
586	兼久原	24° 14' 32"	NU-774	B	0.0	1985	1.79	2430±85	2062,22,58	627	ダンス浜	24° 26' 54"	同	NU-1307	B	1.4	4338	0.67	4761±75	4932	22,58,63
587	同	同	NU-775	B	0.5	3080	1.61	3520±85	3398 同	628	同	同	同	NU-1308	C	1.4	1480	3.57	1953±64	1428	同
588	同	同	NU-776	B	0.5	2910	1.39	3350±85	3190 同	629	同	同	同	NU-1309	S	1.4	1089	6.70	1615±61	1098	同
589	同	同	NU-777	S	0.6	1985	2.91	2450±85	2087 同	630	ウブドゥマイ	(24° 27' 57")	同	NUTA2-3549	S	0.0				365	64
590	北西海岸 (24° 15' 8")	N-3965		S	1.8	4220±80 (0±2)			4918~4785,61,62	631	同	同	同	NUTA2-3550	S	0.0				1987	同
591	西 星砂浜	24° 26' 13"	NU-1165	B	0.6	3330	5.57	3837±75	3167,51,58	632	北海岸	24° 26' 54"	同	NUTA2-3552	S	-0.4	2090±27	2.30	2541±25	2119	66
592	表	同	NU-1166	C	0.5	3860	2.10	4308±80	3809 同	633	同	同	同	NUTA2-3553	C	-0.4	1890±26	0.10	2314±20	1845	同
593	島 ~	同	NU-1167	S	1.1	3400	3.50	3871±85	3251 同	634	トウグル浜	(24° 28' 15")	同	Beta169578	S	-0.3				1270	64
594	同	同	NU-1168	S	1.3	3215	8.37	3770±70	3018 同	635	同	同	同	Beta169577	C	0.1				980	同
595	ニシ崎	同	NU-1169	B	1.0	3435	2.42	3888±80	3294 同	636	同	同	同	Beta169576	C	-0.3				650	同
596	相納	24° 23' 14"	NU-1170	B	0.0	2890	8.40	3445±75	3307 同	637	同	同	同	Beta169580	C	0.4				1550	同
597	北シケラ	24° 24' 6"	NU-1286	C	0.0	3289	0.51	3640±60	3532,22,58	638	同	同	同	Beta169579	S	0.4				1280	同
598	同	同	NU-1287	S	0.1	3333	4.86	3830±60	3769 同	639	同	同	同	Beta169581	S	-0.4				2050	同
599	ハーレー浜	24° 15' 19"	NU-1281	C	0.8	732	0.53	1135±60	684 同	641	硫黄島釜岩	(27° 27')	同	PLD-28421	S			1.04	2475±20	2172~2080	68
600	同	同	NU-1282	S	0.2	modern	4.47	UC	UC 58	642	同	同	同	PLD-28422	S			2.56	2395±20	2070~1981	同
601	豊原	24° 15' 30"	NU-1283	B	0.8	2194	-0.37	2600±65	2259,22,58	643	南鳥島 1	24° 17'	同	KL-60	C					69	同
602	同	同	NU-1284	C	0.6	1238	2.44	1691±71	1232 同	644	同	同	同	KL-61	C					同	同
603	同	同	NU-1285	S	0.0	674	5.09	1173±64	719 同	645	同	同	同	KL-68	C					同	同
604	同	同	NU-1521	S	0.7	1527	4.14	2010±65	1563,58	646	同	同	同	KL-69	C					同	同
605	同	同	NU-1525	S	0.8	3657	3.33	4130±70	4180 同	647	同	同	同	KL-70	C					同	同
606	鳩間島 西	24° 28' 19"	NU-1572	S	0.8	2095	3.41	2570±65	2225,22,58	648	同	同	同	KL-71	C					同	同
607	鳩間島 西	28° 31' 20"	NU-1573	B	0.8	2150	4.93	2650±65	2331 同	649	南鳥島 2	同	同	KL-57	C					同	同
608	波 北東部	24° 4' 7"	NU-1337	C	1.0	1419	1.81	1862±61	1401,22,58,63	650	同	同	同	KL-58	C					同	同
609	照 同	同	NU-1338	S	1.0	1478	4.45	1966±61	1509 同	651	同	同	同	KL-59	C					同	同
610	間 同	同	NU-1339	S	1.0	1474	4.21	1958±62	1499 同	652	同	同	同	KL-63	C					同	同
611	島 同	同	NU-1340	S	0.0	1540	3.87	2018±62	1572 同	653	同	同	同	KL-64	C					同	同
612	北浜	24° 3' 51"	NU-1334	C	0.8	1192	1.40	1628±60	1174 同	654	同	同	同	KL-65	C					同	同
613	同	同	NU-1335	S	0.8	726	4.20	1209±59	750 同	655	同	同	同	KL-66	C					同	同
614	同	同	NU-1336	B	0.8	1186	3.30	1654±60	1198 同	656	同	同	同		C					同	同
615	ペム子浜	24° 2' 53"	NU-1325	B	1.3	3811	2.48	4265±73	4358 同												
616	同	同	NU-1326	S	1.3	3632	2.31	4083±75	4113 同												

表の説明: ①番号は、原則として北から南へ、②緯度は全て北緯、③コード記号の測定機関名は第2表参照、④試料は、Bは石灰質砂礫岩、Cはサンゴ化石、Sは貝化石、⑤は未補正值、⑥は補正済み値、⑦は較正済みの値。
文献番号: 22; 小元(2005)、24; 河名(2006a)、51; Ota et al.(1985)、62; 河名(2004)、63; 小元(2003)、64; 仲宗根・石川(2003)、68; 長井・中村(2015)、69; 小西(1980)

資 料 B		【日本列島のビーチロックの含有物から推定された年代】					
番号	地点(or島名)	緯度:全て北緯 ()は筆者推定	年代推定試料 の種類	高度(m)	推定年代	備考(yr/BP)	文献番号
1	輪島市三ツ子浜	(37° 26' 29")	豪雨災害ガレキ		AD1979年以降		1
3	千葉県 塩見海岸	35° 45' 55"	地震性段丘	1.0	AD1703～1923の間		3
5	五島列島奈留島池塚	32° 49'	曾畑式土器	0.0	5000～6000年前	5650±150	5,6
6	諫早市下釜海岸	(32° 45')	貝塚		5000～6000年前		7
25	大分県屋形島	(32° 46' 42")	人工物(ボルト)		100年以内	(4000)	11,12
26	伊予市森海岸	33° 42' 14"	人工物(ゴルフボール)	高潮位	100年以内		13
28	鹿屋市金浜海岸	(31° 21')	弥生式土器		2000年前		15
29	鹿屋市荒平海岸	(31° 22')	縄文早～前土器		5000年前		同
30	種子島犬城海岸	(30° 34')	多数の人工物		最短35年前		16
31	同 熊野海岸	30° 27' 38"	人工物(葉ビン)	0.3	100年以内		17
32	吐噶喇列島平島	(29° 41')	流木	0.0	数100年以内		18
33	同 諏訪之瀬島	(29° 36')	スコリア層	1.6	AD1813		19
36	奄美大島大金久	(28° 21')	銀製のくし		AD1770年代		21
37	同 佐大熊	(28° 23')	釘		100年以内		同
70	徳之島亀徳海岸	(27° 44')	醤油ビン		100年以内		25
303	渡名喜島	(26° 21')	焼物		AD1264～1682の間		42
563	石垣島吹通川河口	(24° 29')	赤色土器		4000年前		59
625	与那国島久部良	(24° 27')	鉄片		数100年以内		65
640	小笠原父島二見	(27° 5')	昭和初期の鉄棒		50年以内		67
文献番号: 1島ほか(2013)、3菅沼(1979)、5橘(1964)、6橘・阪口(1971)、7西村・阪口(1988)、11青山(2014)、12山崎ほか(2016)、13千葉(1997)、15米谷(1966)、16鹿児島県立種子島高校(2012)、17田中(1983)、18倉岡・山口(1969)、19岩井(1972)、21米谷(1963)、25武永(1965)、42加藤(1985)、59新田(1980)、65沖縄地学会(1980)、67貝塚・堀(1968)							