

その4. 大型植物化石

半田久美子・植村和彦

Part 4. Plant Macrofossils

Kumiko HANDA and Kazuhiko UEMURA

化石リスト (List of Fossils) :	162 p ~207 p
化石産地図 (Map of Fossil Localities) :	208 p ~218 p
化石産出地点番号索引 (Index of Fossil Localities) :	219 p ~223 p
文献 (Literatures) :	224 p ~225 p

化石リスト

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
1	相生市矢野町釜出	上郡(20)	龍野層群上部層	石灰岩	ペルム紀	53	藻類	Garwoodia sp.
2	宍粟郡山崎町土方?	佐用(15)	不明	不明	三疊記後期	54	シダ植物	Cladophlebis sp.
3	多紀郡篠山町王地山公園	篠山(18)	篠山層群	黒色頁岩, 砂岩	白亜紀前期	4	シダ植物 裸子植物 裸子植物(材) 裸子植物	Equisetites sp. Bennettitales ? Cupressinoxylon sp. Podozamites sp.
3	多紀郡篠山町王地山公園	篠山(18)	篠山層群	砂質頁岩	白亜紀前期	24	シダ植物 シダ植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物	Adiantites sp. Cladophlebis sp. Brachyphyllum japonicum Yokoyama Elatocladus sp. Frenelopsis sp. Ginkgoites digitata Brongn. Otozamites cf. beani Lindl. et Hutton Podozamites cf. lanceolatus Lindl. et Hutton
4	多紀郡篠山町篠山城址 町立市民グラウンド	篠山(18)	篠山層群	黒色頁岩	白亜紀前期	4	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物	Elatocladus sp. Otozamites sp. Podozamites cf. lanceolatus (Lindl. et Hutton) Braun Podozamites ? sp.
5	多紀郡篠山町前沢田	篠山(18)	篠山層群	泥灰岩	白亜紀前期	4	シダ植物	Equisetites ? sp.
6	朝来郡生野町宮谷	生野(17)	生野層群	凝灰質頁岩	白亜期後期	18	裸子植物 裸子植物	Nilssonia cf. orientalis Heer Sequoia smithiana Heer
7	神戸市北区道場町塩田	広根(24)	有馬層群 僧川砕屑岩層	凝灰質頁岩	白亜期後期	26, 27	裸子植物 双子植物 双子植物	Picea sp. ? Betulaceae Tiliaceae
8	三原郡南淡町福良鶴島	鳴門海峡 (35)	和泉層群 北阿万層	不明	白亜期後期	59	裸子植物	Zamiophyllum buckianum (Ett.) Nathorst (=Zamites buckianus (Ett.) Seward)
9	三原郡西淡町山ノ口南方	鳴門海峡 (35)	和泉層群鐘崎層	不明	白亜期後期	59	裸子植物	Zamiophyllum buckianum (Ett.) Nathorst (=Zamites buckianus (Ett.) Seward)
10	洲本市畑田	由良(36)	和泉層群灘層	砂岩	白亜期後期	48	裸子植物	Keteleeria cretacea Miki et Maeda
11	三原郡南淡町下灘	由良(36)	和泉層群	不明	白亜期後期	1	裸子植物	Cycadeoidea ezoana Krysh.
12	洲本市由良町三ツ川	由良(36)	和泉層群 志知頁岩層	不明	白亜期後期	17	双子葉類	Platanus ? sp.
13	三原郡広田村	由良(36)	和泉層群	不明	白亜期後期	23	単子葉類?	Archaeozostera sp.
14	三原郡八木村	由良(36)	和泉層群	不明	白亜期後期	23	単子葉類?	Archaeozostera sp.
15	三原郡神代村三原川沿岸	由良(36)	和泉層群	砂岩礫岩互層	白亜期後期	6	単子葉類?	Archaeozostera sp.
16	加東郡東条町東条湖	三田(23)	神戸層群 有野累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類	Korthalsella sp.
17	神戸市須磨区 多井畑厄除八幡東 (loc. 36)	須磨(33)	神戸層群 多井畑累層	頁岩	漸新世	61	シダ植物 シダ植物 シダ植物	Equisetum arcticum Heer Equisetum sp. Osmunda sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							シダ植物 シダ植物 双子葉類 双子葉類 単子葉類	Woodwardia cf. japonica Sw. Woodwardia sp. Salix varians Goepp. Ulmus longifolia Unger Cyperites sp.
18	神戸市垂水区 塩屋東北方(1oc.23)	須磨(33)	神戸層群 多井畑累層	頁岩	漸新世	61	双子葉類	Salix varians Goepp.
19	神戸市須磨区 土池の東岸(1oc.25)	須磨(33)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	裸子植物 双子葉類 双子葉類	Sequoia japonica Endo Dryophyllum sp. Hedera miocenica Morita
20	神戸市須磨区 落合池北岸(1oc.13)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Dryophyllum sp. Ficus tiliaefolia Heer Macclintockia sp. Nerium sp. Sorbus sp.
21	神戸市須磨区 神様松西方の谷(1oc.16)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	双子葉類 双子葉類 双子葉類	Macclintockia sp. Nerium sp. Zelkova serrata Makino
22	神戸市須磨区 落合池東路傍(1oc.31)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	シダ植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Equisetum sp. Glyptostrobus sp. Sequoia japonica Endo Macclintockia sp. Nerium sp. Planera sp. Quercus sp. Zelkova serrata Makino
23	神戸市須磨区 落合池南岸路傍(1oc.32)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	シダ植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類	Equisetum arcticum Heer Taxodium distichum miocenium Heer Comptoniophyllum naumanni Nathorst Salix varians Goepp.
24	神戸市須磨区 奥畑東北の谷(1oc.42)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	シダ植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Equisetum sp. Comptoniophyllum naumanni Nathorst Salix varians Goepp. Ulmus longifolia Unger Salix varians Goepp.
25	神戸市須磨区 落合池西北の谷(1oc.4)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	シダ植物 双子葉類	Equisetum sp. Magnolia obovata Thunb.
26	神戸市須磨区 落合池西北の谷(1oc.5)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Acer pictum Thunb. Carpinus sp. Euonymus sp. Magnolia obovata Thunb. Robinia sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 双子葉類	Vitis sp.? Zelkova serrata Makino
27	神戸市須磨区 奥畑の東南半キ口 (loc.18)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Sequoia japonica Endo Diospyros sp. Ficus tiliaefolia Heer Ulmus longifolia Unger
28	神戸市須磨区 落合池西北の谷(loc.33)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Taxodium distichum miocenium Heer Castanea kubinyi Kovats Macclintockia sp. Nerium sp. Quercus sp.
29	神戸市須磨区 神様松西方の谷(loc.17)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Sequoia japonica Endo Acer sp. Ulmus sp. Zelkova serrata Makino
30	神戸市須磨区 奥畑東南半キ口(loc.19)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Castanea kubinyi Kovats Hamamelis cf. japonica Sieb. et Zucc. Liquidamber formosana Hance Salix sp. Ulmus longifolia Unger
31	神戸市須磨区 奥畑東南1キ口尾根 (loc.24)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	砂岩, 頁岩	漸新世	61	双子葉類 双子葉類 単子葉類	Hedera miocenica Morita Salix varians Goepf. Cyperites sp.
32	神戸市須磨区 石切峠北尾根(loc.30)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	砂岩	漸新世	61	裸子植物 双子葉類 双子葉類 単子葉類	Pinus sp. ? Hedera miocenica Morita Quercus sp. Trachycarpus sp.
33	高曾山東半キ口尾根 (loc.35)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	砂岩	漸新世	61	単子葉類	Trachycarpus sp.
34	神戸市須磨区 白川峠頂上西側(loc.1)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	シダ植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Lastrea cf. valdensis Heer Sequoia japonica Endo Taxus sp. Acer nordenskiöldi Nathorst Acer truncatum Bunge Acer sp. Aralia yabei Morita Aralia sp. Carpinus sp. Castanea kubinyi Kovats Euonymus sp. Ficus sp. Fagus antipofi Heer

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
40	大池の北方池傍(10c.15)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	双子葉類 双子葉類 双子葉類	Zelkova serrata Makino Diospyros sp. Quercus crispula Blume
41	神戸市北区 10c.15の北尾根(10c.14)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Cocculus cf. thunbergii DC. var. subtriloba Hedera deltoidea Morita Rhamnus ? sp. Salix sp.
42	神戸市須磨区 石切峠南尾根(10c.20)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	シダ植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Equisetum sp. Acer pictum Thunb. Acer truncatum Bunge Salix sp.
43	神戸市須磨区 白川峠東尾根(10c.22)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	裸子植物 双子葉類	Sequoia japonica Endo Ficus cf. tiliacifolia Heer
44	高曾山東半キ口尾根 (10c.34)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Glyptostrobus sp. Taxodium distichum miocenium Heer Taxus sp. Cinnamomum cf. camphora (L.) Sieb. Cinnamomum lanceolatum Unger Hedera miocenica Morita Nerium sp. Quercus iyelli Heer Zelkova serrata Makino
45	神戸市須磨区 白川小学校(10c.6)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	61	裸子植物 双子葉類	Sequoia japonica Endo Dryophyllum sp.
46	神戸市北区 大池の北東尾根(10c.10)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	砂岩,凝灰岩	漸新世	61	シダ植物 双子葉類	Equisetum sp. Ficus sp.
47	神戸市西区 太山寺東南1キ口尾根 (10c.40)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	砂岩,凝灰岩	漸新世	61	双子葉類 双子葉類	Dryophyllum sp. Ulmus sp.
48	神戸市西区 10c.40の東百メートル (10c.41)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	砂岩,凝灰岩	漸新世	61	双子葉類 双子葉類 双子葉類	Fagus antipofi Heer Liquidamber formosana Hance Salix sp.
49	前開・奥畑間峠の西 (10c.39)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	61	シダ植物	Osmunda sp.
50	藍那の西1キ口川岸 (10c.37)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	61	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Castanea kubinyi Kovats Ficus sp. Liquidamber formosana Hance Zelkova serrata Makino
51	藍那寺近傍(10c.38)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	61	菌類 双子葉類	Astraeus sp. Diervilla sp.
52	太山寺川岸	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	61	双子葉類	Carpinus sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
53	産地未詳	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	61	裸子植物 裸子植物 裸子植物 単子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Keteleeria sp. Pinus sp. Taxodium distichum miocenium Heer Palmoxylo sp. Acer aff. trilobatum Heer Alnus sp. Cinnamomum cf. camphora (L.) Sieb. Cornus cf. controversa Hemsl. Diospyros sp. Hedera miocenica Morita Hedera deltoidea Morita Ilex sp. Myrica sp. Quercus alba L. Sapium sp. Tilia sp. Viburnum wrightii Miq. Ilex sp.
54	産地未詳	神戸(28)	神戸層群	不明	漸新世	20	シダ植物 シダ植物 シダ植物 シダ植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類	Equisetum arcticum Heer Equisetum cf. arvense L. Osmunda japonica Thunb. Woodwardia sp. Cephalotaxus cf. drupacea Sieb. et Zucc. Glyptostrobus europaeus Heer Keteleeria sp. Metasequoia japonica Endo Pinus thunbergii Parl. Pinus profodiphyllo Miki Taxodium distichum miocenium Heer Acanthopanax sp. Acer nordenskiöldi Nathorst Acer subpictum Sap. Alnus kobensis Kobatake Berberis cf. sieboldi Miq. Castanea crenata Sieb. et Zucc. Castanopsis sp. Cercis chinensis Bunge Celtis sp. Cinnamomum lanceolatum Unger Cinnamomum lineata Kobatake Cinnamomum miocenium Morita Comptoniophyllum naumannii Nathorst

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類	<i>Cornus florida</i> L.
							双子葉類	<i>Cornus kousa</i> Buerg.
							双子葉類	<i>Cornus megaphylla</i> Hu et Chaney
							双子葉類	<i>Corylopsis kobensis</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Corylopsis</i> sp.
							双子葉類	<i>Cyclobalanopsis mandralisca</i> Gaudin
							双子葉類	<i>Diospyros</i> cf. <i>miokaki</i> Hu et Chaney
							双子葉類	<i>Diospyros</i> cf. <i>nipponica</i> Nakai
							双子葉類	<i>Diospyros</i> sp.
							双子葉類	<i>Evodiopanax protoinvorans</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Ficus</i> cf. <i>erecta</i> Thunb.
							双子葉類	<i>Ficus</i> sp.
							双子葉類	<i>Firniana triloba</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Gardneria insularis</i> Nakai
							双子葉類	<i>Hedera miocenica</i> Morita
							双子葉類	<i>Hydrangea</i> sp.
							双子葉類	<i>Ilex nemotoi</i> Makino
							双子葉類	<i>Ilex</i> sp.
							双子葉類	<i>Kalopanax acerifolium</i> Hu et Chaney
							双子葉類	<i>Lespedeza</i> sp.
							双子葉類	<i>Ligustrum</i> cf. <i>ovalifolium</i> Hassk.
							双子葉類	<i>Lindera</i> cf. <i>obtusiloba</i> Blume
							双子葉類	<i>Liquidambar miocenica</i> Hu et Chaney
							双子葉類	<i>Liquidambar pachyphyllum</i> Knowlton
							双子葉類	<i>Liquidambar parvicapitula</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Liriodendron</i> sp.
							双子葉類	<i>Lithocarpus mioedulis</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Litsea</i> cf. <i>grabau</i> Hu et Chaney
							双子葉類	<i>Lonicera</i> cf. <i>sachalinensis</i> Nakai
							双子葉類	<i>Machilus japonica</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Machilus thunbergii</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Magnolia miocenica</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Magnolia nathorsti</i> Florin
							双子葉類	<i>Magnolia</i> sp.
							双子葉類	<i>Mallotus miojaponicus</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Mallotus parvifolia</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Marlea protomacrophylla</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Meliosma</i> cf. <i>myriantha</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Notophoebe miokonishii</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Parabenzoin miotrilobum</i> Kobatake
							双子葉類	<i>Picrasma ailanthoides</i> Planch.
							双子葉類	<i>Pistacia miochinensis</i> Hu et Chaney

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類 単子葉類	<i>Quercus miocrispula</i> Huzita <i>Quercus</i> sp. E <i>Sapium</i> sp. <i>Viburnum fulcatum</i> Blume <i>Ulmus longifolia</i> Unger <i>Zelkova ungeri</i> Kovats <i>Smilax trinervis</i> Morita <i>Smilax</i> sp. B
57	神戸市須磨区 奥畑付近(10c.103)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 単子葉類	<i>Fagus palaeocrenata</i> Okutsu <i>Macclintockia kobense</i> Kobatake
58	神戸市北区 鈴蘭台付近(10c.94)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 双子葉類	<i>Metasequoia occidentalis</i> Chaney <i>Liquidambar miosinica</i> Hu et Chaney
59	神戸市北区 谷上付近(10c.74)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Castanea miomollissima</i> Hu et Chaney <i>Fagus palaeocrenata</i> Okutsu <i>Platanus</i> sp. B <i>Tilia</i> sp. B <i>Zelkova ungeri</i> Kovats
60	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.27)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	シダ植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類	<i>Equisetum arcticum</i> Heer <i>Acer</i> sp. F <i>Diospyros miokaki</i> Hu et Chaney <i>Machilus thunbergii</i> Sieb. et Zucc. <i>Ostrya shiragiana</i> Huzioka <i>Pterocarya ezoana</i> Tanai et Suzuki <i>Zelkova ungeri</i> Kovats <i>Trachycarpus mioexcelsa</i> Endo
61	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.29)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	シダ植物 単子葉類	<i>Equisetum arcticum</i> Heer <i>Macclintockia brevifolia</i> Kobatake
62	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.36)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類	<i>Aralia</i> sp. <i>Quercus sub-paucidentata</i> Kobatake
63	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.47)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類	<i>Rapanea neriifolia</i> Mez <i>Zelkova ungeri</i> Kovats
64	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.62)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類 単子葉類	<i>Glyptostrobus europeus</i> Heer <i>Podocarpus</i> sp. <i>Hedera miocenica</i> Morita <i>Fagus palaeocrenata</i> Okutsu <i>Rapanea neriifolia</i> Mez <i>Macclintockia kobense</i> Kobatake <i>Macclintockia brevifolia</i> Kobatake
65	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.82)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata <i>Glyptostrobus europeus</i> Heer <i>Metasequoia occidentalis</i> Chaney <i>Sequoia affinis</i> Lesq.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Castanea miocrenata Tanai et Onoe Castanea miomollissima Hu et Chaney Cinnamomum miocenum Morita Magnolia sp. A Parabenzoin protopraecox Tanai
66	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.83)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	シダ植物 双子葉類	Equisetum arcticum Heer Comptonia naumanni (Nathorst) Tanai
67	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.84)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類	Zelkova ungeri Kovats
68	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.85)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類	Magnolia sp. A Zelkova ungeri Kovats
69	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.86)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	シダ植物	Equisetum arcticum Heer
70	神戸市須磨区 落合池・花の谷(10c.87)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	シダ植物	Equisetum arcticum Heer
71	神戸市須磨区 殿津谷(10c.32)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類 単子葉類	Magnolia sp. A Umbellilaria sp. Maccintockia kobense Kobatake
72	神戸市須磨区 殿津谷(10c.34)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類	Metasequoia occidentalis Chaney Sequoia affinis Lesq. Acer sp. G Carya miocathayensis Hu et Chaney Celtis miobungeana Hu et Chaney Diospyros miokaki Hu et Chaney Ficus foveolata Wall. Liquidambar miosinica Hu et Chaney Magnolia sp. A Neolitsea sp. Ostrya shiragiana Huzioka Rhus sp. B Sapindus sp. Symplocos sp. Syringa notoensis Ishida Zelkova ungeri Kovats Smilax sp. A
73	神戸市須磨区 殿津谷(10c.39)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類	Salix sp.
74	神戸市須磨区 殿津谷(10c.44)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Podocarpus sp. Actinodaphne sp. B Aleurites sp. A Aleurites sp. D Buddleja sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
87	神戸市須磨区 神ノ谷(1oc.59)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類 単子葉類	<i>Acer subpictum</i> Sap. <i>Zelkova ungeri</i> Kovats <i>Trachycarpus mioexcelsa</i> Endo
88	神戸市須磨区 神ノ谷(1oc.75)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata <i>Sequoia affinis</i> Lesq. <i>Acer ezoanum</i> Oishi et Huzioka <i>Acer</i> sp. D <i>Aesculus majus</i> Tanai <i>Carpinus miocenica</i> Tanai <i>Catalpa</i> sp. <i>Crataegus</i> sp. <i>Diospyros miokaki</i> Hu et Chaney <i>Lindera erythrocarpa</i> Makino <i>Lindera obtusiloba</i> Blume <i>Magnolia miocenica</i> Hu et Chaney <i>Quercus japonalba</i> Kobatake <i>Quercus sinomiocenicum</i> Hu et Chaney <i>Stewartia</i> sp. A
89	神戸市須磨区 神ノ谷(1oc.78)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata <i>Acer rubrum</i> L. var. <i>pycnanthum</i> Makino <i>Alnus kobensis</i> Kobatake <i>Cocculus thunbergii</i> DC. <i>Ilex</i> sp. E <i>Parabenzoin protopraecox</i> Tanai <i>Platanus</i> sp. A
90	神戸市須磨区 神ノ谷(1oc.78)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Metasequoia occidentalis</i> Chaney <i>Castanea miomollissima</i> Hu et Chaney <i>Catalpa</i> sp. <i>Liquidambar miosinica</i> Hu et Chaney <i>Machilus thunbergii</i> Sieb. et Zucc. <i>Magnolia miocenica</i> Hu et Chaney <i>Magnolia</i> sp. A

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 單子葉類	<i>Ostrya shiragiana</i> Huzioka <i>Populus aizuana</i> Huzioka et Suzuki <i>Quercus miocrispula</i> Huzioka <i>Quercus</i> sp. F <i>Zelkova ungeri</i> Kovats <i>Smilax trinervis</i> Morita
91	神戸市須磨区 神ノ谷(1oc.78)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 單子葉類	<i>Actinodaphne</i> sp. C <i>Catalpa</i> sp. <i>Cornus megaphylla</i> Hu et Chaney <i>Magnolia</i> sp. A <i>Osmanthus</i> sp. <i>Quercus</i> sp. C <i>Zelkova ungeri</i> Kovats <i>Smilax trinervis</i> Morita
92	神戸市須磨区 城方谷(1oc.37)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類	<i>Acer</i> sp. B <i>Vitis</i> sp.
93	神戸市須磨区 城方谷(1oc.43)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類	<i>Glyptostrobus europaeus</i> Heer <i>Sequoia affinis</i> Lesq. <i>Taxodium</i> sp. <i>Acer subpictum</i> Sap. <i>Acer</i> sp. B <i>Acer</i> sp. E <i>Actinodaphne</i> sp. B <i>Alangium</i> sp. <i>Aleurites</i> sp. C <i>Berberis</i> sp. <i>Betula nipponica</i> Tanai <i>Castanea miocrenata</i> Tanai et Onoe <i>Castanea miomollissima</i> Hu et Chaney <i>Celtis</i> sp. <i>Corylopsis kobensis</i> Kobatake <i>Distylium</i> sp. <i>Diospyros miokaki</i> Hu et Chaney <i>Diospyros</i> sp. B <i>Hydrangea</i> sp. <i>Lindera erythrocarpa</i> Makino <i>Lindera</i> sp. A <i>Lindera</i> sp. C <i>Liquidambar miosinica</i> Hu et Chaney <i>Magnolia miocenica</i> Hu et Chaney <i>Meliosma tenuis</i> Maxim. <i>Osmanthus</i> sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Parabenzoin protopraecox Tanai Quercus japonoalba Kobatake Quercus sinomiocenicum Hu et Chaney Quercus sp. B Trachelospermum sp. Ulmus longifolia Unger
94	神戸市須磨区 城方谷(10c.52)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類	Fagus palaeocrenata Okutsu Ilex sp. D
95	神戸市西区 奥畑付近(10c.104)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	裸子植物 双子葉類 双子葉類	Metasequoia occidentalis Chaney Castanea miomollissima Hu et Chaney Cinnamomum miocenium Morita
96	神戸市須磨区 石切峠(10c.30)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	シダ植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Equisetum arcticum Heer Cinnamomum lanceolatum Heer Distylium sp. Hedera miocenica Morita Ilex sp. A Stewartia sp. B
97	神戸市須磨区 石切峠(10c.54)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類 双子葉類	Castanopsis miocuspudata Matsuo Hedera miocenica Morita Lindera sp. A
98	神戸市須磨区 奥畑付近(10c.41)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	裸子植物 双子葉類	Sequoia affinis Lesq. Hedera miocenica Morita
99	神戸市須磨区 奥畑付近(10c.42)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	シダ植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類	Equisetum arcticum Heer Glyptostrobus europeus Heer Metasequoia occidentalis Chaney Sequoia affinis Lesq. Camellia protojaponica Huzioka
100	神戸市須磨区 奥畑付近(10c.53)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	シダ植物 シダ植物	Dryopteris sp. Equisetum arcticum Heer
101	神戸市西区 布施畑周辺(10c.76)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類	Liquidambar miosinica Hu et Chaney
102	神戸市西区 布施畑周辺(10c.88)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類	Umbellilaria sp.
103	神戸市西区 布施畑周辺(10c.95)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Metasequoia occidentalis Chaney Sequoia affinis Lesq. Betula sp. Liquidambar sp. Magnolia miocenica Hu et Chaney Magnolia sp. A Zelkova ungeri Kovats Liquidambar sp.
104	神戸市西区	神戸(28)	神戸層群	凝灰岩	漸新世	7	シダ植物	Equisetum arcticum Heer

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
116	神戸市須磨区 白川峠周辺(1oc.68)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	単子葉類 シダ植物 双子葉類	Trachycarpus mioexelsa Endo Equisetum arcticum Heer Zelkova ungeri Kovats
117	神戸市須磨区 白川付近(1oc.2)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Metasequoia occidentalis Chaney Sequoia affinis Lesq. Carpinus miocenica Tanai Cinnamomum miocenenum Morita Crataegus sp. Diospyros miokaki Hu et Chaney Diospyros sp. B Parabenzoin protopraecox Tanai Quercus sub-paucidentata Kobatake Sapium sp. Syringa notoensis Ishida Parabenzoin protopraecox Tanai
118	神戸市須磨区 白川付近(1oc.3)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Cunninghamia konishii Hayata Glyptostrobus europaeus Heer Metasequoia occidentalis Chaney Sequoia affinis Lesq. Alnus usyuensis Huzioka Castanea miomollissima Hu et Chaney Quercus mandraliscae Gaudin Quercus miovariabilis Hu et Chaney Quercus sinomiocenicum Hu et Chaney Rhododendron sp. B Syringa notoensis Ishida Zelkova ungeri Kovats
119	神戸市須磨区 白川付近(1oc.24)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	シダ植物 双子葉類 双子葉類	Equisetum arcticum Heer Fagus antipofi Heer Viburnum dilatatum Thunb.
120	神戸市須磨区 白川付近(1oc.60)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類	Zelkova ungeri Kovats
121	神戸市須磨区 白川付近(1oc.61)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類	Viburnum dilatatum Thunb. Zelkova ungeri Kovats
122	神戸市須磨区 白川付近(1oc.66)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Glyptostrobus europaeus Heer Metasequoia occidentalis Chaney Alnus kobensis Kobatake Castanea miocrenata Tanai et Onoe Comptonia naumannii (Nathorst) Tanai Distylium sp. Liquidambar miosinica Hu et Chaney Magnolia miocenica Hu et Chaney

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類	Quercus sp. F
							双子葉類	Rhododendron sp. B
							双子葉類	Zelkova ungeri Kovats
123	神戸市須磨区 白川付近(loc.118)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物	Cryptomeria japonica (L. f.) D. Don
124	神戸市須磨区 白川付近(loc.120)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類	Castanea miomollissima Hu et Chaney
							双子葉類	Ulmus longifolia Unger
125	神戸市須磨区 白川付近(loc.121)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類	Zelkova ungeri Kovats
126	神戸市北区 車ノ大池周辺(loc.5)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	シダ植物	Equisetum arcticum Heer
							裸子植物	Glyptostrobus europaeus Heer
							裸子植物	Metasequoia occidentalis Chaney
							裸子植物	Pinus trifolia Miki
							裸子植物	Sequoia affinis Lesq.
							双子葉類	Acer sp. B
							双子葉類	Acer sp. C
							双子葉類	Acer sp. E
							双子葉類	Betula nipponica Tanai
							双子葉類	Berberis sp.
							双子葉類	Carpinus miocenica Tanai
							双子葉類	Castanea miomollissima Hu et Chaney
							双子葉類	Castanopsis miocuspida Matsuo
							双子葉類	Catalpa sp.
							双子葉類	Celtis miobungeana Hu et Chaney
							双子葉類	Celtis sp.
							双子葉類	Cinnamomum miocenium Morita
							双子葉類	Corylopsis kobensis Kobatake
							双子葉類	Diospyros sp. B
							双子葉類	Fagus palaeocrenata Okutsu
							双子葉類	Hydrangea sp.
							双子葉類	Lindera sp. A
							双子葉類	Liquidambar miosinica Hu et Chaney
							双子葉類	Machilus thunbergii Sieb. et Zucc.
							双子葉類	Magnolia miocenica Hu et Chaney
							双子葉類	Magnolia sp. A
							双子葉類	Ostrya shiragiana Huzioka
							双子葉類	Quercus elliptica Tanai et N. Suzuki
							双子葉類	Quercus miocripula Huzioka
							双子葉類	Rhododendron sp. A
							双子葉類	Rhododendron sp. B
							双子葉類	Rhododendron sp. C
							双子葉類	Sapium sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類	<i>Tilia</i> sp. A <i>Trachelospermum</i> sp. <i>Ulmus longifolia</i> Unger <i>Umbellularia japonica</i> Miki <i>Zelkova ungeri</i> Kovats <i>Macclintockia kobense</i> Kobatake
127	神戸市北区 車ノ大池周辺(10c.6)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 単子葉類	<i>Magnolia miocenica</i> Hu et Chaney <i>Trachycarpus mioexcelsa</i> Endo
128	神戸市北区 車ノ大池周辺(10c.7)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata <i>Ficus foveolata</i> Wall. <i>Lindera erythrocarpa</i> Makino <i>Liquidambar miosinica</i> Hu et Chaney <i>Lithocarpus mioedulis</i> Kobatake <i>Quercus mandraliscae</i> Gaudin <i>Quercus sinomiocenicum</i> Hu et Chaney <i>Zelkova ungeri</i> Kovats <i>Trachycarpus mioexcelsa</i> Endo
129	神戸市北区 車ノ大池周辺(10c.8)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata <i>Sequoia affinis</i> Lesq. <i>Castanopsis miocuspidata</i> Matsuo <i>Lespedeza</i> sp. <i>Lithocarpus mioedulis</i> Kobatake <i>Sapindus</i> sp. <i>Sapium</i> sp.
130	神戸市北区 車ノ大池周辺(10c.9)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類	<i>Ulmus protojaponica</i> Tanai et Onoe
131	神戸市北区 車ノ大池周辺(10c.10)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata <i>Sequoia affinis</i> Lesq. <i>Acer</i> sp. A <i>Alangium aequalifolium</i> Krysh. et Bors. <i>Carpinus miocenica</i> Tanai <i>Castanea miomollissima</i> Hu et Chaney <i>Cercis</i> sp. <i>Corylopsis kobensis</i> Kobatake <i>Diospyros miokaki</i> Hu et Chaney <i>Liquidambar miosinica</i> Hu et Chaney <i>Pterocarya ezoana</i> Tanai et Suzuki <i>Quercus japonoalba</i> Kobatake <i>Quercus sinomiocenicum</i> Hu et Chaney <i>Quercus</i> sp. A <i>Pterocarya ezoana</i> Tanai et Suzuki <i>Quercus</i> sp. F

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 双子葉類 双子葉類 单子葉類	Sapindus sp. Ulmus longifolia Unger Zelkova ungeri Kovats Macclintockia kobense Kobatake
132	神戸市北区 車ノ大池周辺(1oc.11)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Acer subpictum Sap. Actinodaphne sp. B Castanea miomollissima Hu et Chaney Cinnamomum miocenium Morita Cornus sp. A Diospyros miokaki Hu et Chaney Euonymus oxphylla Miq. Ficus pumila L. Liquidambar miosinica Hu et Chaney Magnolia sp. A Quercus japonoalba Kobatake Rhamnella sp. Uncaria sp. Viburnum furcatum Blume
133	神戸市北区 車ノ大池周辺(1oc.12)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	单子葉類	Trachycarpus mioexcella Endo
134	神戸市北区 車ノ大池周辺(1oc.13)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類 单子葉類	Machilus thunbergii Sieb. et Zucc. Rapanaea neriifolia Mez Rhapis japonica Nisugi
135	神戸市北区 車ノ大池周辺(1oc.15)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Metasequoia occidentalis Chaney Fagus sp. Ilex sp. C Ostrya shiragiana Huzioka Quercus japonoalba Kobatake Rhamnus crenata Sieb. et Zucc.
136	神戸市須磨区 車ノ大池周辺(1oc.16)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	单子葉類 单子葉類	Rhapis japonica Nisugi Trachycarpus mioexcella Endo
137	神戸市北区 車ノ大池周辺(1oc.17)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩, 凝灰質泥岩	漸新世	7	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Sequoia affinis Lesq. Acer sp. B Corylopsis kobensis Kobatake Ligustrum sp. A Ligustrum sp. B Liquidambar miosinica Hu et Chaney Quercus sp. F Rapanaea neriifolia Mez Zelkova ungeri Kovats
138	神戸市北区 車ノ大池周辺(1oc.18)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類	Acer sp. B Castanea miocrenata Tanai et Onoe

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
157	神戸市北区 片倉池北東部(10c.93)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Carpinus miocenica</i> Tanai <i>Castanea miomollissima</i> Hu et Chaney <i>Quercus sinomiocenicum</i> Hu et Chaney <i>Viburnum dilatatum</i> Thunb.
158	神戸市北区 大池付近(10c.1)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Hedera miocenica</i> Morita <i>Liquidambar miosinica</i> Hu et Chaney <i>Salix varians</i> Goep.
159	神戸市須磨区 大池付近(10c.4)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	シダ植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Equisetum arcticum</i> Heer <i>Actinidia</i> sp. <i>Alangium aequalifolium</i> Krysh. et Bors. <i>Castanea miomollissima</i> Hu et Chaney <i>Castanea ungeri</i> Heer <i>Ehretia</i> sp. <i>Populus balsamoides</i> Goep. <i>Ostrya shiragiana</i> Huzioka <i>Prunus</i> sp. A
160	神戸市須磨区 大池付近(10c.25)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類	<i>Tilia</i> sp. A <i>Prunus</i> sp. A
161	神戸市須磨区 大池付近(10c.119)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	シダ植物	<i>Equisetum arcticum</i> Heer
162	神戸市須磨区 布施畑付近(10c.67)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類	<i>Castanea miomollissima</i> Hu et Chaney <i>Liquidambar</i> sp.
163	神戸市西区 布施畑付近(10c.77)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類 双子葉類	<i>Fagus palaeocrenata</i> Okutsu <i>Liquidambar miosinica</i> Hu et Chaney
164	神戸市西区 布施畑付近(10c.89)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類	<i>Castanea miomollissima</i> Hu et Chaney
165	神戸市須磨区 布施畑付近(10c.101)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	双子葉類	<i>Liquidambar</i> sp.
166	神戸市北区 小河付近(10c.71)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Metasequoia occidentalis</i> Chaney <i>Pseudotsuga</i> sp. <i>Cinnamomum miocenum</i> Morita <i>Liquidambar miosinica</i> Hu et Chaney <i>Zelkova ungeri</i> Kovats <i>Zelkova</i> sp.
167	神戸市北区 小河付近(10c.73)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	シダ植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類	<i>Equisetum arcticum</i> Heer <i>Metasequoia occidentalis</i> Chaney <i>Pseudotsuga</i> sp. <i>Liquidambar miosinica</i> Hu et Chaney <i>Zelkova ungeri</i> Kovats
168	神戸市北区 小河付近(10c.106)	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	7	シダ植物 裸子植物 裸子植物	<i>Equisetum arcticum</i> Heer <i>Metasequoia occidentalis</i> Chaney <i>Pseudotsuga</i> sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
169	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類 双子葉類	Cinnamomum miocenum Morita Quercus kobatakei Tanai et Yokoyama
170	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	裸子植物 双子葉類	Keteleeria sp. Alnus sp.
171	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	裸子植物	Torreya sp.
172	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類 双子葉類 双子葉類	Acer sp. Cinnamomum sp. Pterocarya sp.
173	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類	Meliosma ?
174	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	裸子植物 双子葉類 双子葉類 単子葉類	Pinus sp. Comptonia sp. Helwingia ? Trachycarpus sp.
175	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28,66	菌類	Parapolypolites japonica Tanai
176	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Pinus sp. Diospyros sp. Fagus stuxbergi (Nathorst) Tanai Sorbus sp.
177	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	シダ植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類	Onoclea sp. Metasequoia sp. Acer sp. Actinodaphne sp. Corylopsis sp. Corylus sp. Debregeasia sp. Fagus stuxbergi (Nathorst) Tanai Hamamelis sp. Nyssa a-yokoyamai Tanai Lindera sp. Liquidambar sp. Hedera sp. Populus sp. Sorbus sp. Smilax sp.
178	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Fagus stuxbergi (Nathorst) Tanai Liquidambar sp. Nyssa a-yokoyamai Tanai Stewartia sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
179	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類 双子葉類 双子葉類	Acer sp. Carpinus sp. Zelkova sp.
180	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類	Acer sp.
181	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類 単子葉類	Acer sp. Quercus kobatakei Tanai et Yokoyama Ulmus sp. Rhapis sp. Smilax sp.
182	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	裸子植物 双子葉類 双子葉類	Keteleeria sp. Liquidambar sp. Quercus sp.
183	神戸市須磨区 神戸総合運動公園	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	シダ植物	Osmunda ?
184	神戸市北区中落合	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	裸子植物	Cunninghamia sp.
185	神戸市西区伊川谷布施畑	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類	Acer sp.
186	神戸市北区しあわせの村	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類	Sequoia sp. Aleurites sp. Celtis sp. Populus sp. Salix sp. Syzygium sp. Zelkova sp. Dioscorea ?
187	神戸市北区しあわせの村	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類 双子葉類 双子葉類	Crataegus sp. Rhus sp. Salix sp.
188	神戸市北区しあわせの村	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	シダ植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Equisetum sp. Acer sp. Corylopsis sp. Leguminosae ? Lindera sp. Quercus sp.
189	神戸市北区しあわせの村	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	裸子植物 裸子植物 双子葉類	Cryptomeria sp. Ginkgo sp. Quercus sp.
190	神戸市北区しあわせの村	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28	双子葉類	Mahonia ?
191	神戸市北区しあわせの村	神戸(28)	神戸層群	凝灰岩	漸新世	28	裸子植物	Torreya sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
192	神戸市北区星和台	神戸(28)	白川累層 神戸層群 白川累層	凝灰岩, 砂岩, 泥岩	漸新世	28	裸子植物 双子葉類 双子葉類 単子葉類	Pinus sp. Castanea sp. Debregeasia sp. Palmae
193	神戸市北区北五葉	神戸(28)	神戸層群 白川累層	砂岩, 泥岩	漸新世	28, 29	シダ植物 裸子植物 双子葉類	Equisetum sp. Metasequoia sp. Nelumbo sp.
194	神戸市北区山田町藍那	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	28, 29	シダ植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類	Equisetum arcticum Heer Metasequoia occidentalis (Newb.) Chaney Pinus trifolia Miki Sequoia affinis Lesq. Acer sp. Cinnamomum lanceolatum (Unger) Heer Corylopsis kobensis Kobatake Liquidambar mosinica Hu et Chaney Salix varians Goepp. ? Pterocarya sp. Quercus japonoalba Kobatake Quercus sinomocenicum Hu et Chaney Zelkova ungeri (Ett.) Kovats Trachycarpus moexcellsa Endo
195	神戸市北区山田町小河	神戸(28)	神戸層群 藍那累層	凝灰岩	漸新世	28	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Ginkgo sp. Keteleeria sp. Metasequoia sp. Cinnamomum sp. Populus sp. Mallotus sp. Zelkova sp.
196	神戸市北区上谷上の東, 山田川底	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰質頁岩	漸新世	68	シダ植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類	Coniogramme aff. fratinea Fee Pinus sp. Carpinus subcordata Nathorst Castanea vulgaris Lam. Fagus sp. Populus sp. Quercus sp. Salix ? sp. Carex ? sp.
197	神戸市北区白川の北東	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	57	裸子植物	"Pinus deciduolepis Miki et Ohga"
198	神戸市須磨区白川の東	神戸(28)	神戸層群 白川累層	白色または 黄色凝灰岩	漸新世	41, 55	裸子植物 裸子植物	Metasequoia occidentalis (Newb.) Chaney Pinus protodiphylla Miki

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
199	神戸市須磨区白川の東	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	57	単子葉類 裸子植物	"Trachycarpus mioexcelsa Endo" "Pinus deciduolepis Miki et Ohga"
200	神戸市須磨区白川峠の東	神戸(28)	神戸層群 白川累層	白色凝灰岩	漸新世	56	裸子植物	Pinus trifolia Miki
201	神戸市北区白川の東 (現 ひよどり台)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	58	シダ植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類	Equisetum arcticum Heer Glyptostrobus europaeus (Brongn.) Heer Metasequoia occidentalis (Newb.) Chaney Taxodium distichum miocenium Heer Tilia japonica (Miq.) Simonk.
202	神戸市北区大池の北	神戸(28)	神戸層群 白川累層	細粒凝灰岩	漸新世	58	裸子植物 裸子植物	Metasequoia occidentalis (Newb.) Chaney Cunninghamia konishii Hayata
203	神戸市須磨区竜が台	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	67,73	双子葉類	Quercus kobatakei Tanai et Yokoyama
204	神戸市北区鈴蘭台, 神戸 電鉄敷設工事現場(1933)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	62,63	双子葉類(材)	Paraphyllanthoxylon kobense M. Suzuki
205	神戸市須磨区白川峠	神戸(28)	神戸層群 白川累層	凝灰岩	漸新世	52	双子葉類	Aralia yabei Morita (=Liquidambar yabei (Morita) Huzioka)
205	同上	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	2	双子葉類	Cinnamomum lanceolatum (Unger) Heer
205	同上	神戸(28)	神戸層群 白川累層	細粒凝灰岩	漸新世	65	双子葉類	Nyssa a-yokoyamai Tanai
206	神戸市西区布施畑	神戸(28)	神戸層群 白川累層	細粒凝灰岩	漸新世	65	双子葉類	Nyssa a-yokoyamai Tanai
207	神戸市垂水区奥畑 (旧明石郡奥畑村)	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	72	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Taxodium distichum miocenium Heer Fagus ? sp. Quercus sp. (aff. Q. dentata Thunb.) Quercus ? sp. Styrax sp.
207	同上	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	2	単子葉類	"Trachycarpus mioexcelsa Endo"
207	同上	神戸(28)	神戸層群 白川累層	不明	漸新世	74	双子葉類 単子葉類	Macclintockia kanei (Heer) Seward et Conw. Potamogeton sp.
208	養父郡八鹿町高柳	村岡(7)	北但層群 高柳累層	不明	中新世前期	21	裸子植物 双子葉類	Taxodium distichum miocenium Heer (恐らく, = Metasequoia) Salix sp.
209	養父郡八鹿町馬瀬	村岡(7)	北但層群 高柳累層	不明	中新世前期	14,70,71	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Metasequoia sp. Carpinus sp. Fagus sp. Salix sp.
210	城崎郡香住町油良 矢田川河口	香住(3)	北但層群 豊岡累層	不明	中新世 前期/中期	3	双子葉類	Liquidambar europaeum A. Braun

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
211	城崎郡香住町上計(沖浦) (旧 竹野村)	香住(3)	北但層群 豊岡累層	不明	中新世 前期／中期	3, 25	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Comptoniophyllum naumanni Nathorst (=Comptonia naumanni (Nathorst) Huzioka) Fagus sp. Quercus sp. Salix sp. Zelkova sp.
212	城崎郡竹野町猫崎 (旧 竹野村)	城崎(4)	北但層群 豊岡累層	不明	中新世 前期／中期	3	双子葉類	Liquidambar formosana Hance (=L. miosinica Hu et Chaney)
213	美方郡美方町石寺(～ 長板)(旧 小代村)	村岡(7)	北但層群 豊岡累層	頁岩	中新世 前期／中期	69	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Glyptostrobus europaeus (Brongn.) Heer ? Sequoia sempervirens Endl. Ficus sp. Quercus cf. pachyloma Seem. Cf. Sapium sebiferum Roxb.
214	美方郡村岡町大野 (旧 兎塚村)	村岡(7)	北但層群 豊岡累層	砂岩	中新世 前期／中期	69	双子葉類	Laurus prinigenia Unger
211 212 215 216	城崎郡香住町上計 城崎郡竹野町猫崎 城崎郡香住町境 豊岡市三原峠西	香住(3) 城崎(4) 香住(3) 城崎(4)	北但層群 豊岡累層 瀬戸火山岩層	凝灰岩	中新世	70	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	211, 212, 215, 216より産出したものは以下の通り Glyptostrobus sp. Metasequoia sp. Acer nordenskiöldi Nathorst Acer cf. prototrifidum Tanai Ficus (or Marlea) sp. Liquidambar sp. "Myrica naumanni (Nathorst)" (=Comptonia naumanni (Nathorst) Huzioka) Quercus subvariabilis Tanai
217 218 219 220 221 222 223	城崎郡竹野町床瀬 城崎郡竹野町銅山 豊岡市福田 豊岡市高屋 豊岡市河江 豊岡市福成寺 城崎郡日高町栃本	香住(3) 香住(3) 城崎(4) 城崎(4) 城崎(4) 城崎(4) 村岡(7)	北但層群 豊岡累層 大岡互層	不明	中新世	70	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	217～223より産出したものは以下の通り Carpinus sp. Castanea ungeri Heer Platycarya sp. Salix sp. Ulmus appendiculata Heer
210 213 224 225 226	美方郡香住町油良 美方郡村岡町長板 美方郡浜坂町池ヶ平 美方郡村岡町和佐父 美方郡村岡町和田	香住(3) 村岡(7) 香住(3) 香住(3) 村岡(7)	北但層群 豊岡累層 辻礫岩	不明	中新世	70	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	210, 213, 224～226より産出したものは以下の通り Metasequoia sp. Liquidambar sp. Marlea aequalifolia (=Alangium aequalifolium (Heer) Krysht. et Borsuk) Myrica (=Comptoniophyllum) sp. (=Comptonia sp.) Salix sp.
227	美方郡温泉町高山	香住(3)	照来層群	細粒砂岩	中新世後期～ 鮮新世	21	双子葉類 双子葉類 双子葉類	Betula aff. alba L. Carpinus aff. japonica Blume Meliosma sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
228	美方郡美方町茅野 (旧 小代村)	村岡(7)	照来層群	頁岩	中新世後期～ 鮮新世	69	単子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Bambusa sp. Acer sp. Carpinus grandis Unger Carpinus subcordata Nathorst Quercus sp. Ulmus cf. parvifolia Jacq.
229	美方郡温泉町海上	若桜(6)	照来層群 春來泥岩層	凝灰質頁岩	中新世後期～ 鮮新世	19	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Metasequoia disticha (Heer) Miki Acer sp. Alnus sp. Betula spp. Carpinus subyedoensis Kon'no Fagus cf. crenata Blume Liquidambar sp. Ulmus sp. Wisteria sp.
229	同上	若桜(6)	照来層群 春來泥岩層	凝灰質泥岩, 泥岩	中新世後期～ 鮮新世	15	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	図版から判定した主な種類は以下の通り Cunninghamia protokonishii Tanai et Onoe Metasequoia occidentalis (Newb.) Chaney Taiwania japonica Tanai et Onoe Acer rotundatum Huzioka Berchemia miofloribunda Hu et Chaney Buxus protojaponica Tanei et Onoe Betula protoglobispica Tanai et Onoe Carpinus heigunensis Huzioka Cornus sp. Fagus stuxbergi (Nathorst) Tanai Maackia onoei Matsuo Pueraria sp. Prunus protossiori Tanai et Onoe Pseudolarix sp. Quercus cf. variabilis Blume Salix cf. k-suzukii Tanai Sorbus uzenensis Huzioka Styrax protoobassia Tanai et Onoe Tilia protojaponica Endo Ulmus protojaponica Tanai et Onoe Ulmus sp. Zelkova ungeri (Ett.) Kovats
230	津名郡北淡町富島の東 (P1)	明石(32)	大阪層群 富島累層	不明	鮮新世	50	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Pseudolarix kaempferi (Lamb.) Gord. Buxus sp. Meliiodendron sp. Quercus (Lepidobalanus) sp.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
231	津名郡北淡町富島の東 (P3)	明石(32)	大阪層群 富島累層	不明	鮮新世	50	双子葉類 裸子植物 双子葉類	Symplocos sp. (sect. Palura) Glyptostrobus pensilis (Stount.) K. Koch Alnus cf. japonica (Thunb.) Steud.
232	津名郡北淡町浅野 (P4)	明石(32)	大阪層群 富島累層	不明	鮮新世	50	裸子植物 裸子植物	Glyptostrobus pensilis (Stount.) K. Koch Sequoia sp.
233	津名郡北淡町黒谷の西南 (P2)	明石(32)	大阪層群 富島累層	不明	鮮新世	50	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Metasequoia glyptostroboides Hu et Cheng Cinnamomum sp. "Juglans cinerea L. var." Magnolia cf. kobus DC. Phellodendron amurense Rupr. Prunus sp. Quercus (Lepidobalanus) sp. Styrax sp. Zanthoxylum sp.
234	津名郡一宮町枯木	明石(32)	大阪層群 愛宕累層	不明	鮮新世	33, 34, 41	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Cunninghamia konishii Hayata Glyptostrobus pensilis (Stount.) K. Koch Pseudotsuga subrotunda Miki Sequoia sempervirens Endl. Eurya akasiensis Miki Fagus hayatae Palib. Stewartia monadelpha Sieb. et Zucc.
235	津名郡一宮町郡家	洲本(34)	不明	不明	鮮新世	43	裸子植物 双子葉類 双子葉類	Pseudotsuga Elaeagnus Euryale lissa Reid
236	津名郡一宮町深草清水谷	洲本(34)	"lignite bed"	不明	鮮新世	33, 34, 35, 41, 43	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Abies firma Sieb. et Zucc. Metasequoia disticha (Heer) Miki Pseudotsuga subrotunda Miki Tsuga longibracteata Miki Euryale nodulosa Reid Trapa maximowiczii Korsh. Trapa octotuberculata Miki
237	三原郡西淡町津井登立	鳴門海峡 (35)	不明	粘土	鮮新世	34	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類	Cunninghamia konishii Hayata Glyptostrobus pensilis (Stount.) K. Koch Metasequoia sp. Carpinus Fagus
238	三原郡西淡町津井西本村	鳴門海峡 (35)	"lignite bed"	不明	鮮新世	33, 34, 35, 43, 44	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 単子葉類	Glyptostrobus pensilis (Stount.) K. Koch Metasequoia sp. Euryale nudulosa Reid Trapa octotuberculata Miki Cladium mariscus R. Br.
239	三原郡緑町倭文土井	由良(36)	"lignite bed"	不明	鮮新世	33, 34, 35,	裸子植物	Glyptostrobus pensilis (Stount.) K. Koch

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
						43,44,46	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Sequoia sempervirens</i> Endl. <i>Berchemia racemosa</i> Sieb. et Zucc. <i>Buxus japonica</i> Muell. Arg. <i>Ceratophyllum demersum</i> L. <i>Euryale lissa</i> Reid <i>Fagus hayatae</i> Palib. <i>Ilex cornuta</i> Lindl. et Paxt. <i>Machilus pasanifolia</i> Miki <i>Nuphar akashiensis</i> Miki <i>Pterostyrax corymbosum</i> Sieb. et Zucc. <i>Quercus acutissima</i> Carr. <i>Trapa deformata</i> Miki <i>Trapa mammillifera</i> Miki <i>Trapa octotuberculata</i> Miki <i>Zelkova ungeri</i> (Ett.) Kovats
240	三原郡三原町八木成相	由良(36)	不明	粘土	鮮新世	5,35	双子葉類 双子葉類	<i>Trapa deformata</i> Miki <i>Trapa octotuberculata</i> Miki
241	三原郡三原町賀集高萩	由良(36)	賀集層高萩 亜炭層	不明	鮮新世	33,34,43	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Glyptostrobus pensilis</i> (Stout.) K. Koch <i>Sequoia sempervirens</i> Endl. <i>Berchemia racemosa</i> Sieb. et Zucc. <i>Brasenia schreberi</i> Gmel. <i>Ceratophyllum demersum</i> L. <i>Euryale ferox</i> Salisb. <i>Euryale lissa</i> Reid <i>Lagerstroemia indica</i> L. <i>Melia azedarach</i> L. <i>Nuphar akashiensis</i> Miki <i>Trapa mammillifera</i> Miki <i>Trapa octotuberculata</i> Miki
241	同上	由良(36)	賀集層	不明	鮮新世	6	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata <i>Fokienia</i> sp. <i>Cinnamomum</i> sp. <i>Fagus cf. hayatae</i> Palib. <i>Ficus</i> sp.
242	三原郡南淡町灘城方, 灘油谷	由良(36)	賀集層	粘土	鮮新世	6	裸子植物	<i>Metasequoia</i> sp.
242	三原郡南淡町灘城方	由良(36)	灘層	亜炭質シルト	鮮新世	49	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Metasequoia glyptostroboides</i> Hu et Cheng <i>Actinidia</i> sp. <i>Ampelopsis</i> sp. <i>Fagara</i> sp. <i>Magnolia</i> sp. <i>Sabia japonica</i> Maxim.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Sapium sebiferum</i> (L.) Roxb. var. <i>Stewartia</i> sp. <i>Styrax japonica</i> Sieb. et Zucc. <i>Vitis</i> sp. <i>Wisteria</i> sp.
242	同上	由良(36)	灘層	不明	鮮新世	34	裸子植物 双子葉類 双子葉類	<i>Metasequoia</i> sp. <i>Fagus</i> <i>Liquidambar</i>
243	三原郡南淡町灘山本	由良(36)	灘層	亜炭質シルト	鮮新世	49	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Pseudolarix kaempferi</i> (Lamb.) Gord. <i>Acer</i> sp. <i>Magnolia</i> sp. <i>Pterocarya</i> cf. <i>stenoptera</i> C. DC. <i>Symlocos</i> sp.
244	水上郡春日町小多利 および七日市	福知山(13)	含泥炭段丘 堆積層	泥炭質粘土	更新世 中—後期 (氷期)	22,33,41, 44	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Abies veitchii</i> Lindl. <i>Picea yezoensis</i> (Sieb. et Zucc.) Carr. <i>Tsuga diversifolia</i> (Maxim.) Masters <i>Alnus</i> sp. <i>Andromeda polifolia</i> L. <i>Cornus</i> sp. <i>Menyanthes trifoliata</i> L. <i>Myrica gale</i> L. <i>Oxycoccus palustris</i> Pers. <i>Prunus maximowiczii</i> Rupr. <i>Carex rhynchophysa</i> <i>Iris laevigata</i> Fisch. <i>Scirpus</i> sp. <i>Sparganium glomeratum</i> Laest.
245	多紀郡西紀町大山, 大山 川河崖	篠山(18)	不明	不明	更新世	36,41	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Abies firma</i> Sieb. et Zucc. <i>Picea bicolor</i> (Maxim.) Mayr <i>Picea maximowiczii</i> Regel <i>Juglans manchurica</i> Maxim. var. <i>Corylus</i> <i>Fagus</i> <i>Lagerstroemia</i>
246	西脇市下戸田	北条(22)	" <i>Metasequoia</i> bed"	不明	鮮新—更新世	34,36	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類	<i>Glyptostrobus pensilis</i> (Stount.) K. Koch <i>Metasequoia</i> sp. <i>Picea koribai</i> Miki <i>Pterocarya paliurus</i> Batal.
247	加西市北条町東南(東南 村池底瓦土)	北条(22)	不明	粘土	更新世	33,36,38, 41	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物	<i>Abies homolepis</i> Sieb. et Zucc. <i>Picea bicolor</i> (Maxim.) Mayr <i>Picea koribai</i> Miki <i>Pinus koraiensis</i> Sieb. et Zucc.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							裸子植物 双子葉類 双子葉類	<i>Tsuga sieboldii</i> Carr. <i>Alnus japonica</i> (Thunb.) Steud. <i>Pterocarya rhoifolia</i> Sieb. et Zucc.
248	川辺郡猪名川町上野	広根(24)	不明	粘土	更新世	40,43,44	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Ceratophyllum demersum</i> L. <i>Cornus controversa</i> Hemsl. <i>Cornus brachypoda</i> C. A. Mey <i>Nelumbo nucifera</i> Gaertn. <i>Trapella sinensis</i> Oliv. <i>Alisma canaliculatum</i> A. Braun et Bouche <i>Potamogeton cristatus</i> Regel et Maack
249	川西市西畦野	広根(24)	不明	粘土	更新世?	41	裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類	<i>Picea maximowiczii</i> Regel <i>Cunninghamia</i> <i>Alnus</i> <i>Fagus</i>
250	川西市多田, clay bed in Toge	広根(24)	不明	粘土	更新世?	34	裸子植物 裸子植物 双子葉類	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata <i>Picea koribai</i> Miki <i>Fagus</i> sp.
251	川西市萩原	広根(24)	"Metasequoia bed"	粘土	鮮新—更新世	42	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Sieb. et Zucc.) Endl. <i>Cunninghamia</i> <i>Metasequoia</i> <i>Juglans</i>
252	宝塚市満願寺の西	広根(24)	不明	粘土	更新世	38	裸子植物	<i>Pinus koraiensis</i> Sieb. et Zucc.
253	明石市野々池貯水池	高砂(27)	川西粘土層 (Ma1) ?	粘土	更新世前期	13	裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Metasequoia</i> sp. <i>Ilex cornuta</i> Lindl. et Paxt. <i>Pterocarya paliurus</i> Batal. <i>Pterocarya stenoptera</i> DC. <i>Quercus (Lepidobalanus)</i> sp. <i>Zeikova</i> sp.
254	明石市大久保町中八木	高砂(27)	大阪層群下部 "Stegodon bed"	不明	更新世前期	16,30,31,33,34,35,36,38,39,41,42,43,44,45,46,60	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Abies firma</i> Sieb. et Zucc. <i>Metasequoia disticha</i> (Heer) Miki <i>Pinus parviflora</i> Sieb. et Zucc. <i>Pinus thunbergii</i> Parl. <i>Pseudotsuga japonica</i> (Shirasawa) Beissn. <i>Thuja protojaponica</i> Miki <i>Acer nordenskioeldi</i> Nathorst <i>Acer rufinerve</i> Sieb. et Zucc. <i>Ampelopsis brevipedunculata</i> Koehne <i>Aralia elata</i> Seem. <i>Berchemia racemosa</i> Sieb. et Zucc. <i>Berberis longispinus</i> Miki <i>Betula grossa</i> Sieb. et Zucc. <i>Buxus japonica</i> Mue11. Arg.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類	<i>Cinnamomum macropodum</i> Miki
							双子葉類	<i>Distylium racemosum</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Elaeagnus akashiensis</i> Miki
							双子葉類	<i>Euryale nodulosa</i> Reid
							双子葉類	<i>Fagara ailanthoides</i> (Sieb. et Zucc.) Engl.
							双子葉類	<i>Fagus crenata</i> Blume
							双子葉類	<i>Fagus microcarpa</i> Miki
							双子葉類	<i>Fraxinus</i> sp.
							双子葉類	<i>Gleditsia japonica</i> Miq.
							双子葉類	<i>Humulus japonicus</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Ilex cornuta</i> Lindl. et Paxt.
							双子葉類	" <i>Juglans cinerea</i> L. var."
							双子葉類	<i>Magnolia kobus</i> DC.
							双子葉類	<i>Magnolia obovata</i> Thunb.
							双子葉類	<i>Melia azedarach</i> L.
							双子葉類	<i>Nuphar akashiensis</i> Miki
							双子葉類	<i>Paliurus nipponicus</i> Miki
							双子葉類	<i>Parthenocissus thunbergi</i> Nakai
							双子葉類	<i>Phellodendron amurense</i> Rupr.
							双子葉類	<i>Prunus</i> cf. <i>sibirica</i> L.
							双子葉類	<i>Prunus</i> cf. <i>triloba</i> Lindl.
							双子葉類	<i>Pseudocycdonia</i> sp.
							双子葉類	<i>Pterocarya paliurus</i> Batal.
							双子葉類	<i>Pterocarya stenoptera</i> DC.
							双子葉類	<i>Rosa akashiensis</i> Miki
							双子葉類	<i>Rosa polyantha</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Salix amygdalina</i> L. var.
							双子葉類	<i>Salix gracilistyla</i> Miq.
							双子葉類	<i>Sapium sebiferum</i> Roxb. var.
							双子葉類	<i>Staphylea bumalda</i> DC.
							双子葉類	<i>Stauntonia hexaphylla</i> Decne.
							双子葉類	<i>Styrax japonicum</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Styrax obassia</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Styrax shiraiana</i> Makino
							双子葉類	<i>Stewartia monadelphica</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Stewartia pseudocamellia</i> Maxim.
							双子葉類	<i>Symplocos crataegoides</i> Buch.
							双子葉類	<i>Trapa mamillifera</i> Miki
							双子葉類	<i>Ulmus parvifolia</i> Jacq.
							双子葉類	<i>Viscum coloratum</i> Nakai
							双子葉類	<i>Vitis rotundata</i> Miki
							双子葉類	<i>Wisteria floribunda</i> DC.

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類(材) Melia azedarach L. 双子葉類(材) Ligustrum 双子葉類(材) Lonicera 双子葉類(材) Morus bombycis Koidz. 双子葉類(材) Ostrya 双子葉類(材) Prunus 双子葉類(材) Rhus trichocarpa Miq. 双子葉類(材) Rosaceae subf. Pomoideae 双子葉類(材) Osmanthus heterophyllus (G. Don) P. S. Green 双子葉類(材) Quercus sect. Prinus 双子葉類(材) Salix 双子葉類(材) Sorbus 双子葉類(材) Styrax	
256	神戸市西区研究学園都市馬谷(10c.10)	神戸(28)	高塚山粘土層(Ma6 ?)	シルト	更新世中期	13	裸子植物 Abies sp. 裸子植物 Torreya sp. 双子葉類 Acer mono Maxim. 双子葉類 Acer sp. 双子葉類 Broussonetia kazinoki Sieb. 双子葉類 Callicarpa sp. 双子葉類 Carpinus sp. 双子葉類 Cornus sp. 双子葉類 Ehretia ovalifolia Haask. 双子葉類 Fagus microcarpa Miki 双子葉類 Magnolia kobus DC. 双子葉類 Melia azedarach L. 双子葉類 Prunus sp. 双子葉類 Quercus (Cyclobalanopsis) sp. 双子葉類 Quercus (Lepidobalanus) sp. 双子葉類 Rubus sp. 双子葉類 Wisteria sp. 双子葉類 Zanthoxylum sp. 双子葉類 Zelkova sp. 単子葉類 Carex sp.	
257	神戸市西区研究学園都市(10c.6)	神戸(28)	大阪層群下部	粘土	鮮新—更新世	13	裸子植物 Metasequoia sp.	
258	神戸市西区研究学園都市(10cs. 4,5)	神戸(28)	大阪層群下部	シルト	鮮新—更新世	13	裸子植物 Metasequoia disticha (Heer) Miki 双子葉類 Ampelopsis brevipedunculata Trautv. 双子葉類 Berchemia sp. 双子葉類 Clerodendron sp. 双子葉類 Corylopsis cf. epigyna 双子葉類 Corylus ? sp. 双子葉類 Euphorbiaceae gen. indet.	

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Fagara schinifolia (Sieb. et Zucc.) Engl. *Fagus microcarpa Miki* Juglans manchurica Maxim. Paliurus nipponicus Miki Phellodendron amurense Rupr. Prunus salicina Lindl. Pterocarya paliurus Batal. Quercus cf. mongolica Turcz. Sapium sebiferum Roxb. Symplocos sp. Viburnum sp. Vitis sp. Wickstroemia sp.
259	神戸市長田区名倉町 名倉小学校裏	神戸(28)	大阪層群下部	不明	更新世前期	10, 33, 34, 41	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Cunninghamia sp. Keteleeria davidiana (Fr.) Beissn. Metasequoia disticha (Heer) Miki Picea koribai Miki Fagus hayatae Palib. Ilex cornuta Lindl. et Paxt. Paliurus nipponicus Miki Zelkova ungeri (Ett.) Kovats
260	神戸市長田区会下山 配水場	神戸(28)	満池谷層	不明	更新世中期	10, 16, 33	裸子植物 双子葉類 単子葉類	Pinus koraiensis Sieb. et Zucc. Styrax obassia Sieb. et Zucc. Scirpus sp.
261	西宮市名塩	大阪西北部 (29)	"Pinus koraiensis bed"	不明	更新世後期	42	シダ植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物	Lycopodium Abies Chamaecyparis obtusa (Sieb. et Zucc.) Endl. Pinus Thuja standishii (Gord.) Carr.
262	宝塚市花屋敷	大阪西北部 (29)	"Pinus koraiensis bed"	不明	更新世 中一後期	41	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類	Abies homolepis Sieb. et Zucc. Picea yezoensis (Sieb. et Zucc.) Carr. Pinus Rubus
263	宝塚市雲雀丘	大阪西北部 (29)	"Metasequoia bed"	不明	鮮新—更新世	41, 42	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類	Abies firma Sieb. et Zucc. Chamaecyparis pisifera (Sieb. et Zucc.) Endl. Cunninghamia Metasequoia Pinus thunbergii Parl. Juglans Paliurus Sapium
264	宝塚市雲雀丘4丁目	大阪西北部	不明	不明	不明	9	裸子植物	Abies sp.

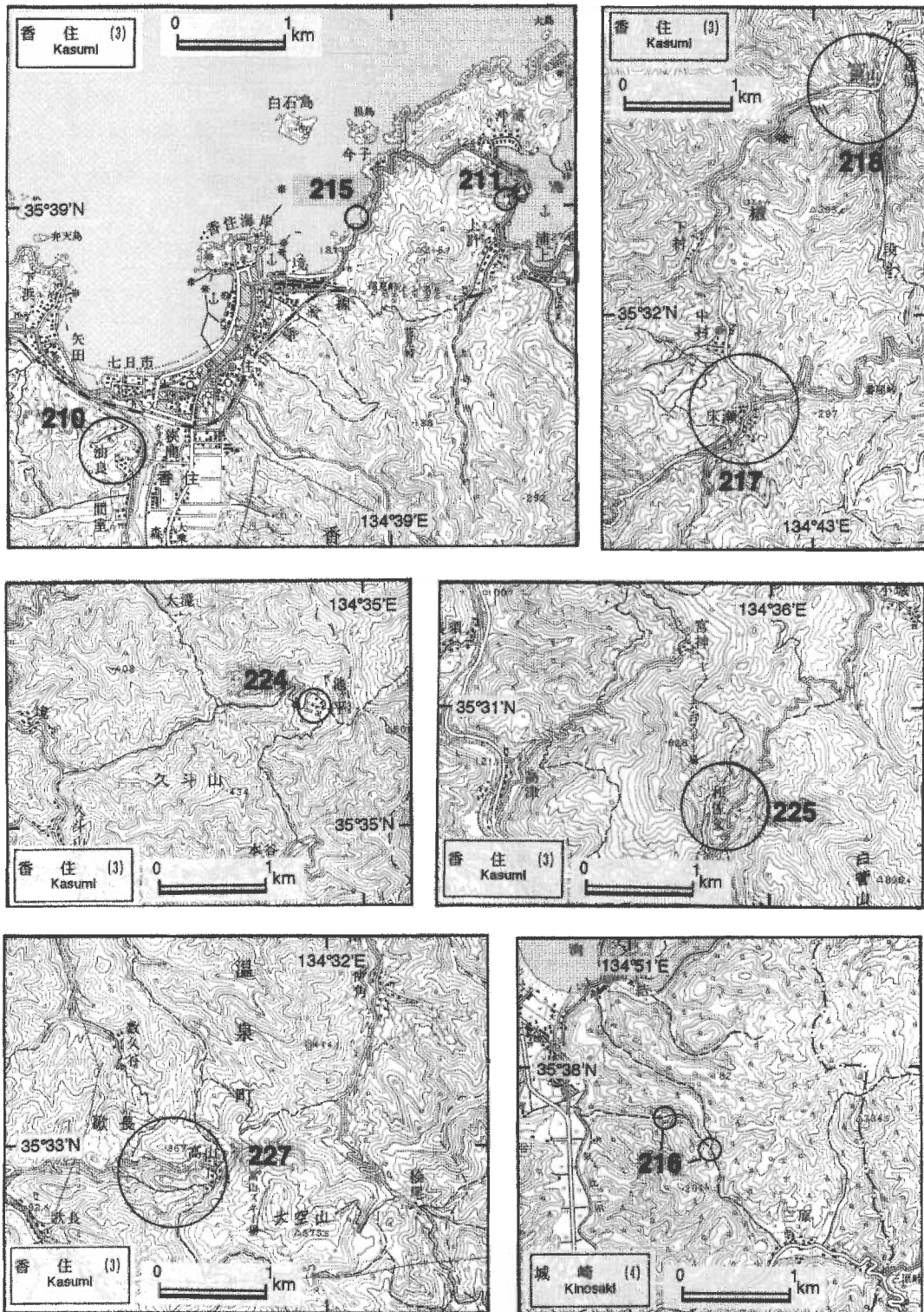
番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類	<i>Sciadopitys verticillata</i> (Thunb.) Sieb. et Zucc. <i>Melia</i> sp. <i>Paliurus</i> sp. <i>Prunus</i> sp. <i>Quercus</i> sp. <i>Sapium</i> sp. <i>Styrax japonica</i> Sieb. et Zucc. <i>Zanthoxylum</i> sp.
267	宝塚市小林, cliff of Inogatani	大阪西北部 (29)	中一低位段丘層	不明	更新世 中一後期	42, 44	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 单子葉類	<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Sieb. et Zucc.) Endl. <i>Chamaecyparis pisifera</i> (Sieb. et Zucc.) Endl. <i>Juniperus rigida</i> Sieb. et Zucc. <i>Sciadopitys</i> <i>Thuja standishii</i> (Gord.) Carr. <i>Taxus cuspidata</i> Sieb. et Zucc. <i>Alnus</i> <i>Myrica gale</i> L. <i>Oxycoccus palustris</i> Pers. <i>Molinia japonica</i> Hack
268	西宮市仁川 Gokayama	大阪西北部 (29)	大阪層群下部	不明	更新世前期	34, 41	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類	<i>Cunninghamia konishii</i> Hayata <i>Metasequoia</i> sp. <i>Picea koribai</i> Miki <i>Picea polita</i> (Sieb. et Zucc.) Carr. <i>Pinus thunbergii</i> Parl. <i>Paliurus</i> <i>Sapium</i>
269	西宮市鷺林寺寒天小屋	大阪西北部 (29)	大阪層群下部 (Ma0)	不明	更新世前期	22, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 41, 42	裸子植物 裸子植物	<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Sieb. et Zucc.) Endl. <i>Chamaecyparis pisifera</i> (Sieb. et Zucc.) Endl. <i>Cunninghamia konishii</i> Hayata <i>Metasequoia disticha</i> (Heer) Miki <i>Picea bicolor</i> (Maxim.) Mayr <i>Picea koribai</i> Miki <i>Picea maximowiczii</i> Regel <i>Pinus densiflora</i> Sieb. et Zucc. <i>Pinus koraiensis</i> Sieb. et Zucc. <i>Pinus oligolepis</i> Miki <i>Pinus parviflora</i> Sieb. et Zucc. <i>Pseudotsuga gondylocarpa</i> Miki <i>Pseudotsuga japonica</i> (Shirasawa) Beissn. <i>Pseudotsuga subrotunda</i> Miki <i>Thuja protojaponica</i> Miki <i>Tsuga oblonga</i> Miki <i>Tsuga rotundata</i> Miki

番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 Aleurites cordata Steud. 双子葉類 Alnus japonica (Thunb.) Steud. 双子葉類 Cornus controversa Hemsl. 双子葉類 Corylus heterophylla Fisch. 双子葉類 Fagus hayatae Palib. 双子葉類 "Juglans cinerea L. var." 双子葉類 Juglans manchurica Maxim. 双子葉類 Magnolia kobus DC. 双子葉類 Paliurus nipponicus Miki 双子葉類 Pterocarya paliurus Batal. 双子葉類 Quercus rubroidea Miki 双子葉類 Sapium sebiferum Roxb. var. pleistocenica Miki 双子葉類 Styrax japonica Sieb. et Zucc. 双子葉類 Trapa deformata Miki ? 双子葉類 Trapa macropoda Miki	
270	芦屋市六麓荘	大阪西北部 (29)	大阪層群下部	不明	更新世前期	42	裸子植物 Chamaecyparis pisifera (Sieb. et Zucc.) Endl. 裸子植物 Metasequoia 裸子植物 Thuja	
271	西宮市甲陽園"土採場"	大阪西北部 (29)	大阪層群 (甲陽園層)	不明	更新世前期	33, 34, 36, 37, 41, 42	裸子植物 Cephalotaxus obovata Miki 裸子植物 Chamaecyparis pisifera (Sieb. et Zucc.) Endl. 裸子植物 Cryptomeria japonica (L. f.) D. Don 裸子植物 Metasequoia disticha (Heer) Miki 裸子植物 Pinus parviflora Sieb. et Zucc. 裸子植物 Pinus obigolepis Miki 裸子植物 Pseudotsuga subrotunda Miki 裸子植物 Tsuga oblonga Miki 裸子植物 Tsuga rotundata Miki 双子葉類 Buxus japonica Muell. Arg. 双子葉類 Fagus crenata Blume 双子葉類 Hamamelis parrotioides Miki 双子葉類 "Juglans cinerea L. var." 双子葉類 Melia azedarach L. var. 双子葉類 Pterocarya paliurus Batal. 双子葉類 Quercus rubroidea Miki 双子葉類 Quercus serrata Murr. 双子葉類 Sapium sebiferum Roxb. var. 双子葉類 Styrax japonica Sieb. et Zucc. 双子葉類 Trapa macropoda Miki	
272	西宮市満池谷	大阪西北部 (29)	満池谷層 (Ma6-Ma7)	不明	更新世中期	32, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 46		

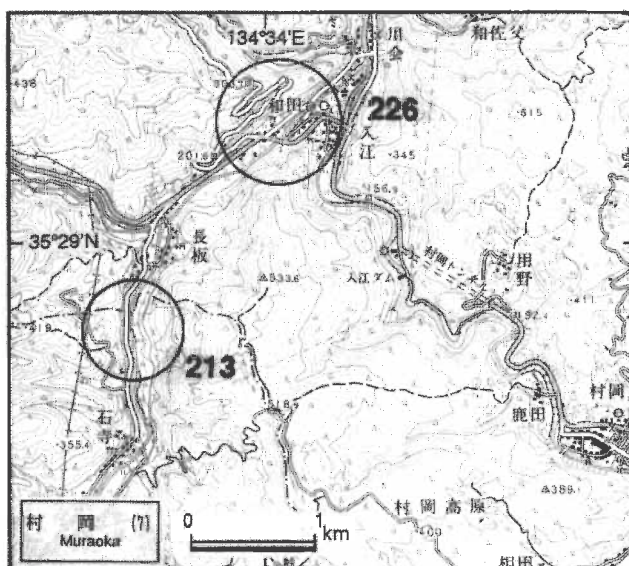
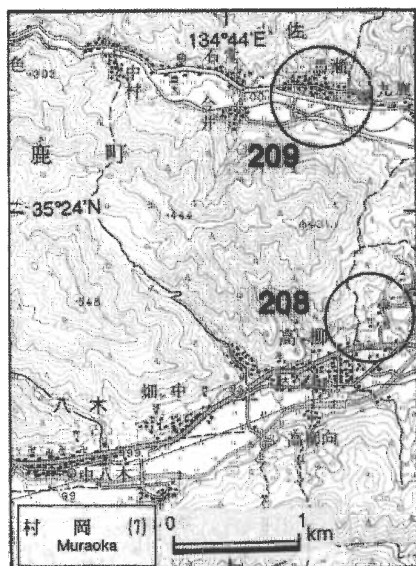
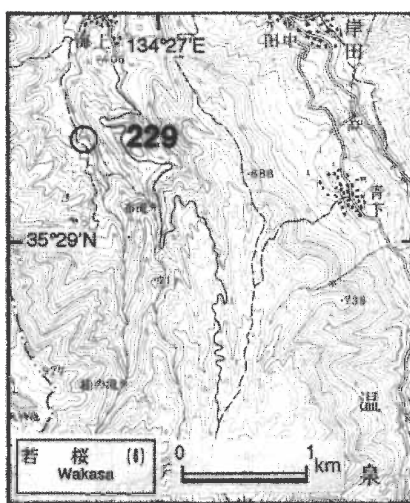
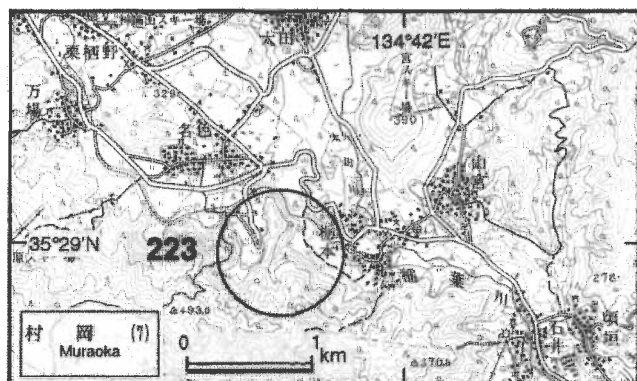
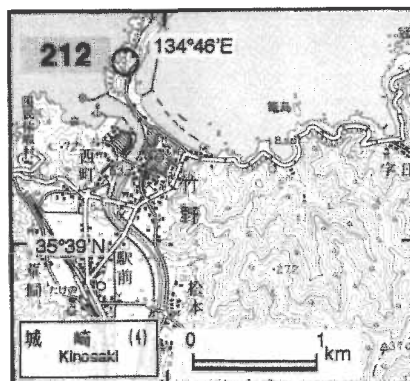
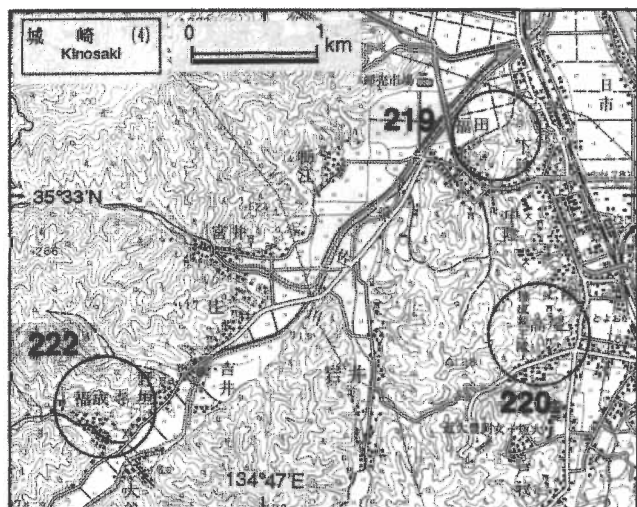
番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
			H bed (Ma6)				裸子植物	<i>Pinus densiflora</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Euscaphis japonica</i> (Thunb.) Kanitz
							双子葉類	<i>Paliurus nipponicus</i> Miki
							双子葉類	<i>Sapium sebiferum</i> Roxb. var.
							双子葉類	<i>Styrax japonica</i> Sieb. et Zucc.
			G bed				裸子植物	<i>Abies firma</i> Sieb. et Zucc.
							裸子植物	<i>Chamaecyparis obtusa</i> (Sieb. et Zucc.) Endl.
							裸子植物	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Sieb. et Zucc.) Endl.
							裸子植物	<i>Cryptomeria japonica</i> (L. f.) D. Don
							裸子植物	<i>Pinus thunbergii</i> Parl.
							裸子植物	<i>Sciadopitys verticillata</i> (Thunb.) Sieb. et Zucc.
							裸子植物	<i>Tsuga cf. oblonga</i> Miki
							双子葉類	<i>Acer</i> sp.
							双子葉類	<i>Alnus</i> sp.
							双子葉類	<i>Buxus japonica</i> Muell. Arg.
							双子葉類	<i>Neolitsea aciculata</i> (Blume) Koidz.
							双子葉類	<i>Viburnum furcatum</i> Blume
			E bed				裸子植物	<i>Abies veitchii</i> Lindl.
			"Larix bed"				裸子植物	<i>Larix gmelini</i> (Rupr.) Kuzeneva
							裸子植物	<i>Picea bicolor</i> (Maxim.) Mayr
							裸子植物	<i>Pinus koraiensis</i> Sieb. et Zucc.
							裸子植物	<i>Tsuga cf. oblonga</i> Miki
							裸子植物	<i>Chamaecyparis pisifera</i> (Sieb. et Zucc.) Endl.
							裸子植物	<i>Thuja protojaponica</i> Miki
							双子葉類	<i>Acer cf. miyabei</i> Maxim.
							双子葉類	<i>Alnus</i> sp.
							双子葉類	<i>Betula platyphylla</i> Sukatchev
							双子葉類	<i>Corylus heterophylla</i> Fisch.
							双子葉類	<i>Ceratophyllum demersum</i> L.
							双子葉類	<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi
							双子葉類	<i>Prunus salicina</i> Lindl.
							双子葉類	<i>Trapa maximowiczii</i> Korsh.
							双子葉類	<i>Trapa mamillifera</i> Miki
							単子葉類	<i>Potamogeton distinctus</i> A. Benn.
							単子葉類	<i>Potamogeton fryeri</i> A. Benn.
							単子葉類	<i>Sparganium glomeratum</i> Laest.
			D bed				双子葉類	<i>Berchemia racemosa</i> Sieb. et Zucc.
							双子葉類	<i>Cicuta virosa</i> L.
							双子葉類	<i>Fagara ailanthoides</i> (Sieb. et Zucc.) Engl.
							双子葉類	<i>Fagus hayatae</i> Palib.
							双子葉類	<i>Magnolia kobus</i> DC.
							双子葉類	<i>Parabenzoïn trilobum</i> (Sieb. et Zucc.) Nakai

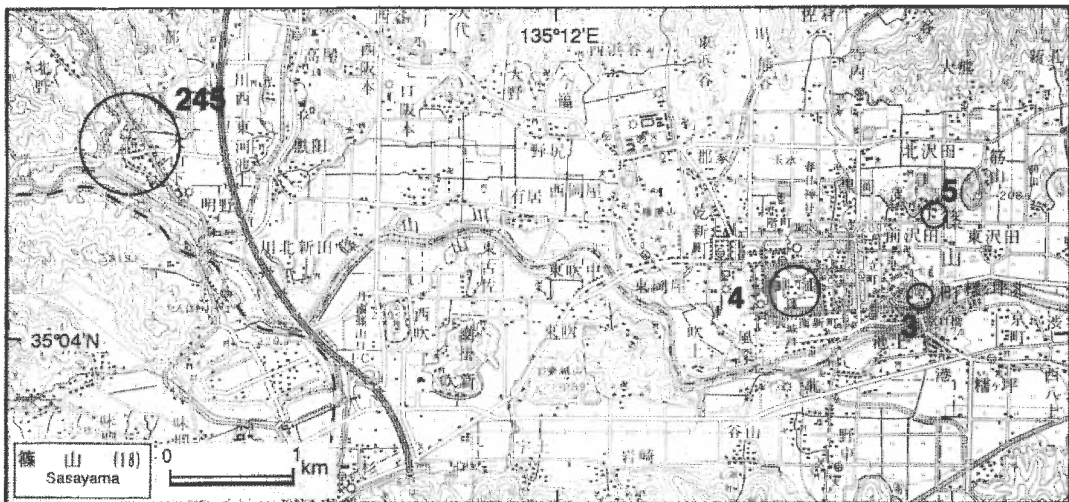
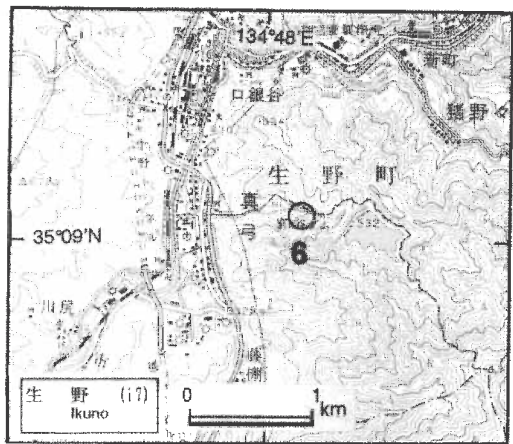
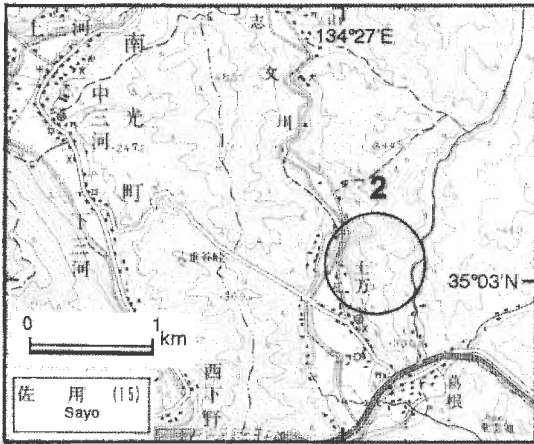
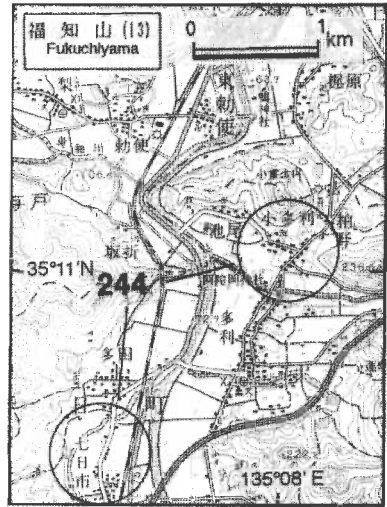
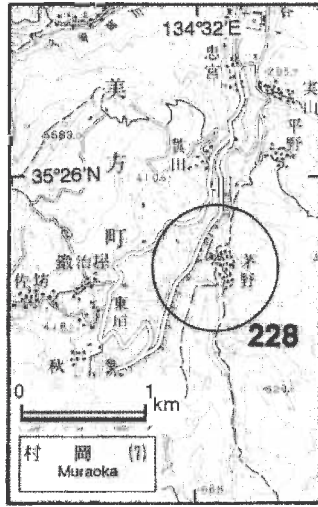
番号	所在地	地形図	地層名	岩相	時代	文献	分類群	産出化石
							双子葉類 	Hamamelis parrotioides Miki Juglans manchurica Maxim. Magnolia obovata Thunb. Meliosma sp. Paliurus nipponicus Miki Prunus salicina Lindl. Pterocarya paliurus Batal. Sabia japonica Maxim. Sapium sebiferum Roxb. var. Stewartia monadelpha Sieb. et Zucc. Styrax japonica Sieb. et Zucc. Trapa mamillifera Miki Trapa maximowiczii Korsh. Vitex rotundifolia L. Vitis rotundata Miki Wisteria brachybotrys Sieb. et Zucc. Potamogeton cristatus Regel et Maack Scirpus mucronatus L.
275	神戸市東灘区御影 (旧御影師範)	大阪西北部 (29)	大阪層群下部	不明	鮮新—更新世	33	裸子植物 裸子植物 裸子植物 裸子植物 	Cunninghamia sp. Picea koribai Miki Pseudotsuga subrotunda Miki Sequoia sp.
276	神戸市東灘区御影町, cliff in Nishihiro	大阪西北部 (29)	不明	不明	更新世?	35,43,44	双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 	Euryale nodulosa Reid Nymphoides oblonga Miki Paliurus Trapa angusticerata Miki Trapa manshurica Flerov Trapa maximowiczii Korsh. Sparganium
277	神戸市垂水区多聞	須磨(33)	"lignite bed"	不明	鮮新—更新世	34,40,41	裸子植物 裸子植物 双子葉類 	Metasequoia sp. Pseudotsuga subrotunda Miki Alangium begoniifolium (Roxb.) Baill.
278	明石市大蔵谷	須磨(33)	大阪層群下部 (最上部粘土層)	粘土	鮮新—更新世	13,33,40	裸子植物 裸子植物 裸子植物 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 双子葉類 	Glyptostrobus pensilis (Stount.) K. Koch Metasequoia disticha (Heer) Miki Metasequoia japonica (Endo) Miki Berchemia racemosa Sieb. et Zucc. Cornus controversa Hemsl. Hamamelis parrotioidea Miki Ilex cornuta Lindl. et Paxt. Staphylea bumalda (Thunb.) DC. Wisteria brachytotrys Sieb. et Zucc. Vitis cf. thunbergii Sieb. et Zucc.

化石産地図

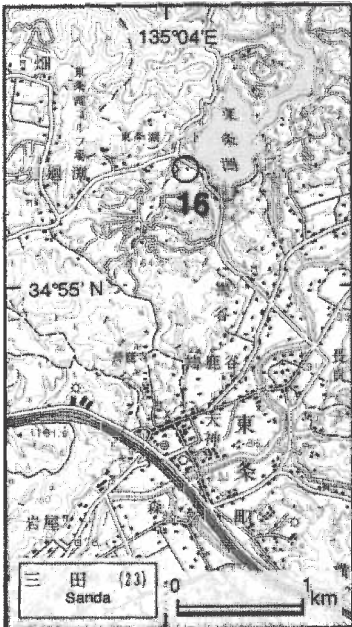
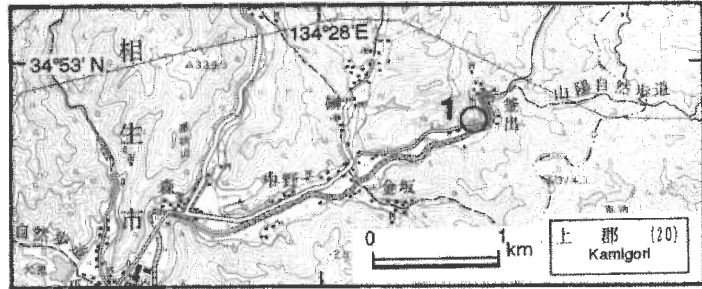
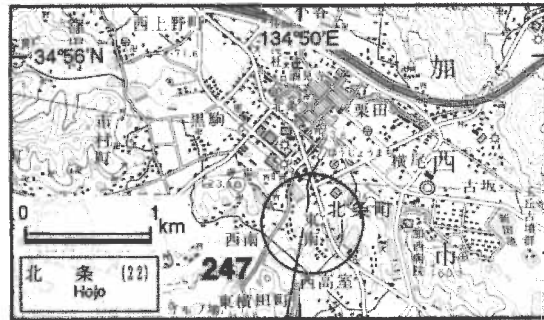
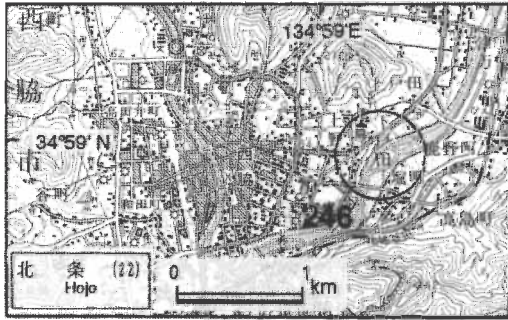


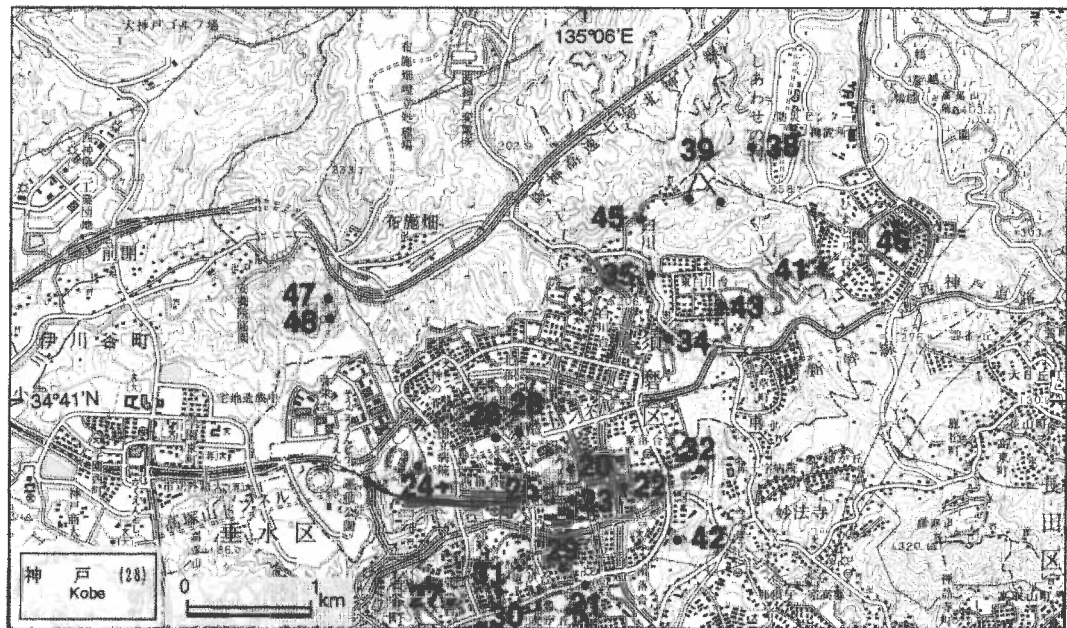
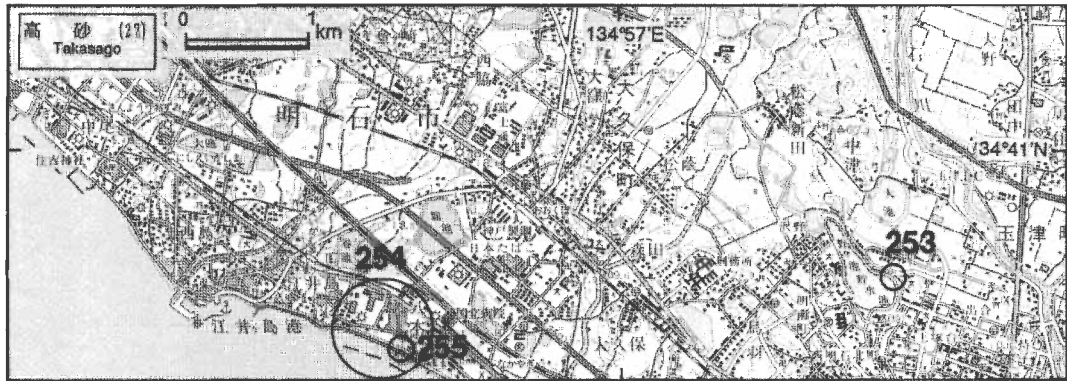
兵庫県産化石 その4. 大型植物化石



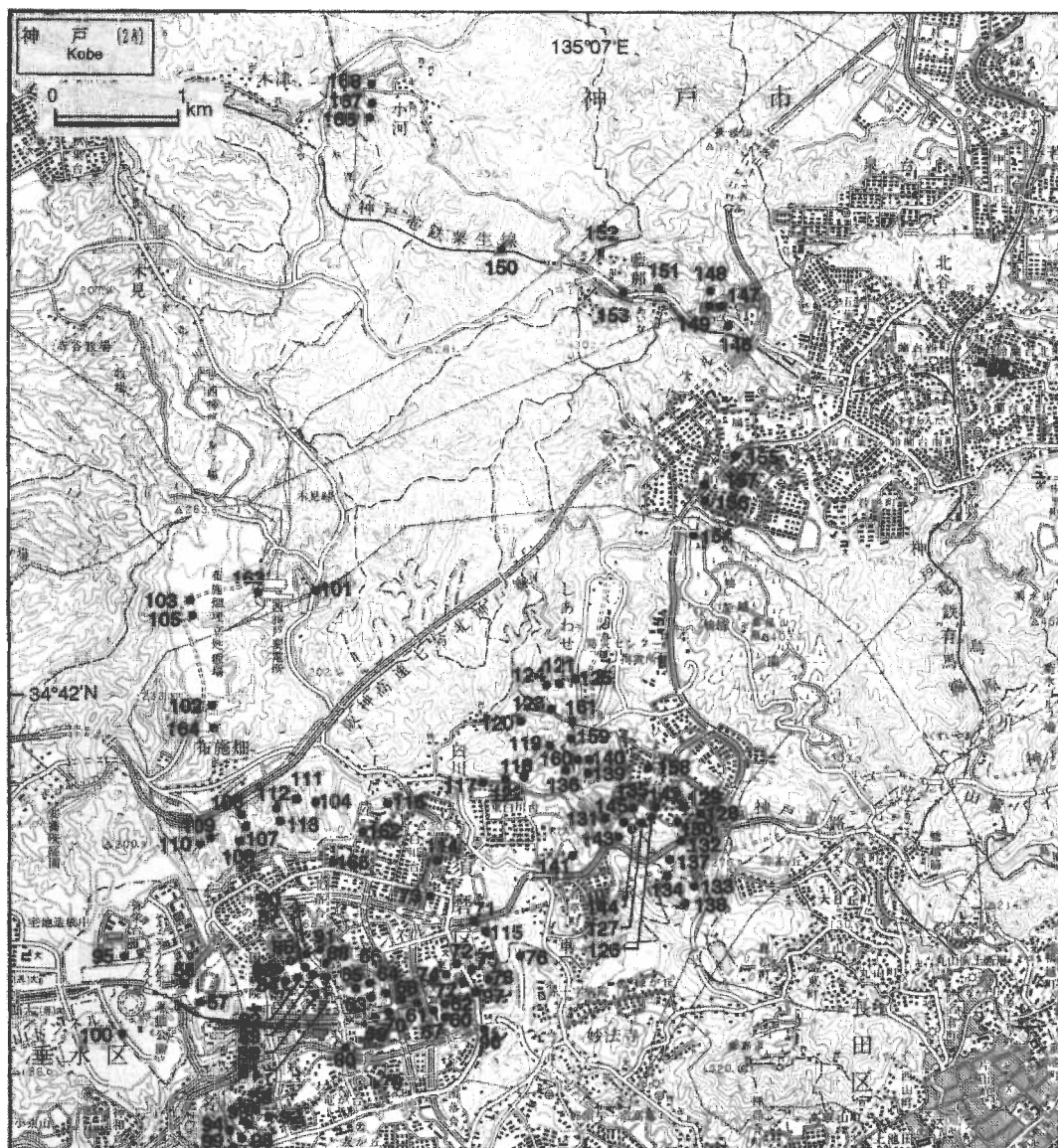
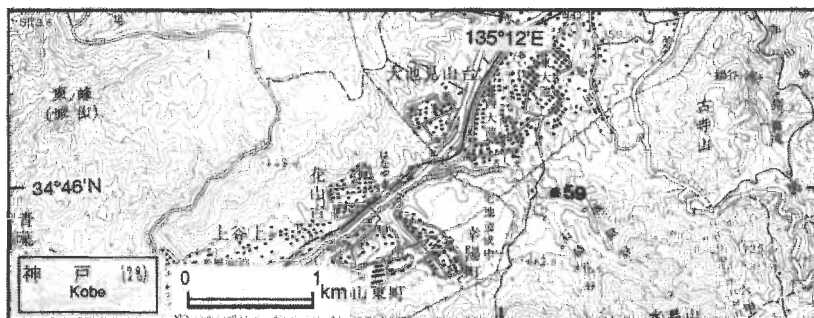


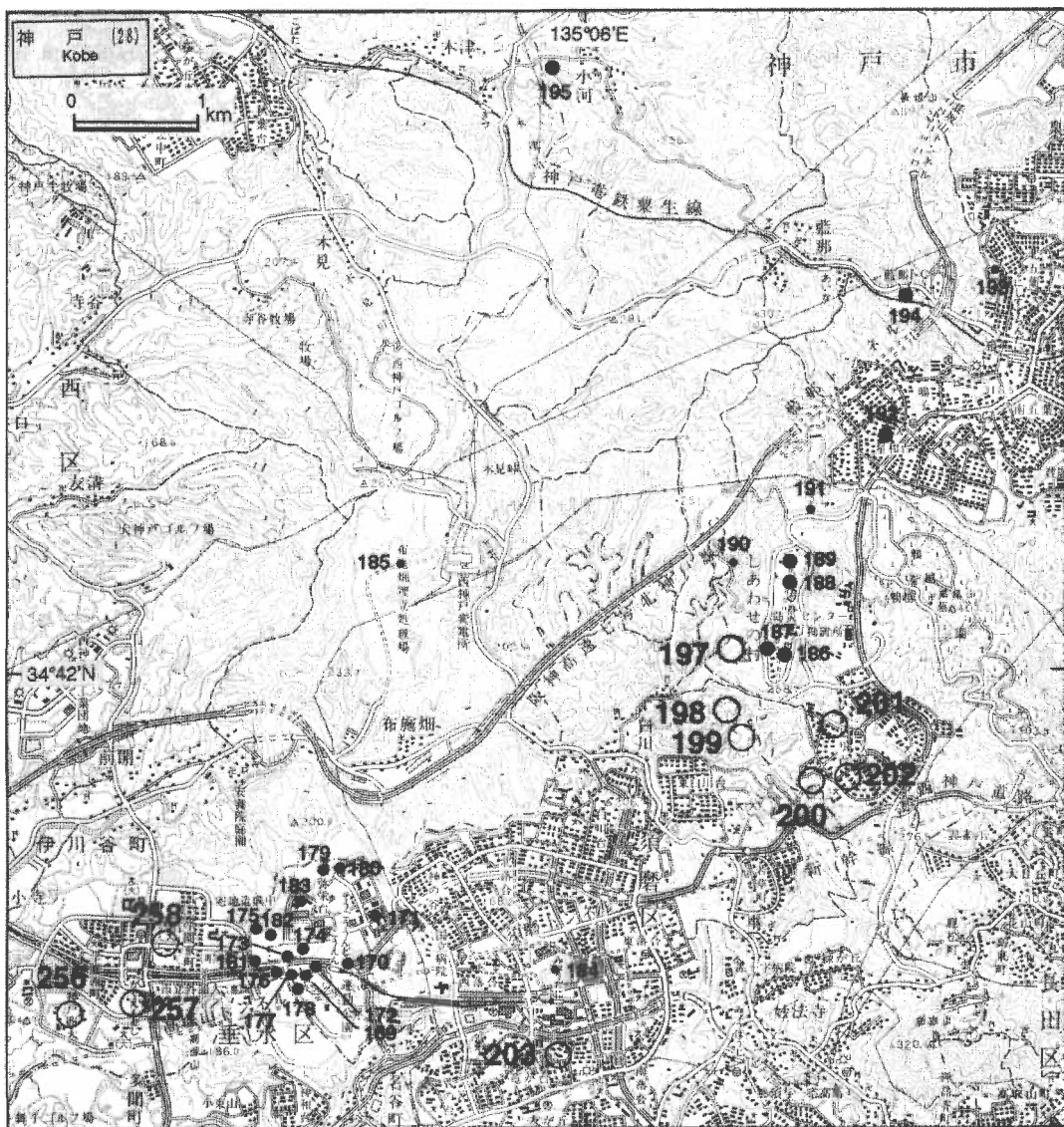
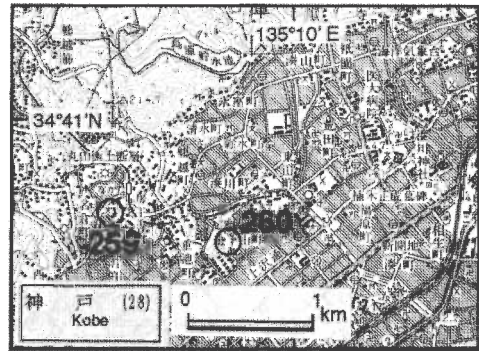
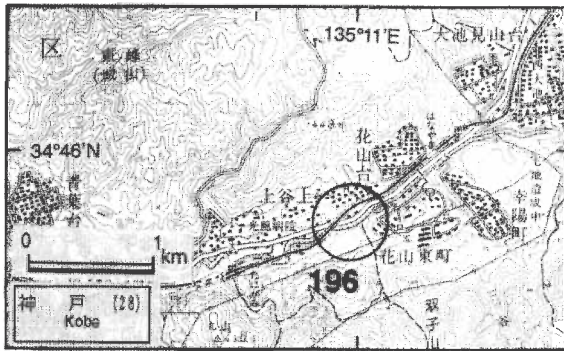
兵庫県産化石 その4. 大型植物化石



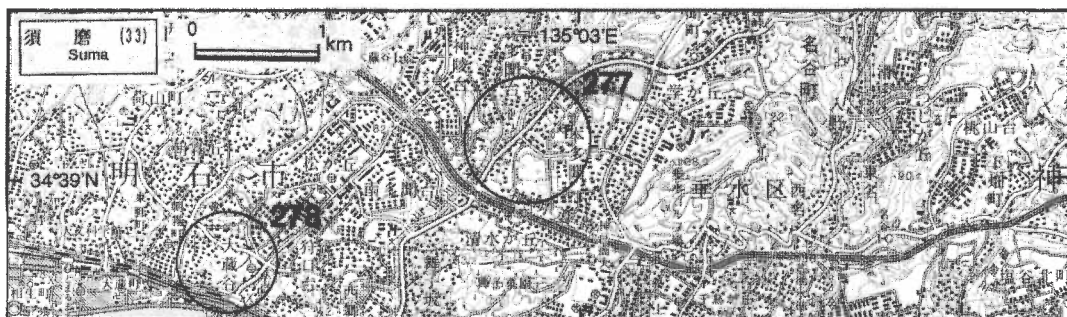
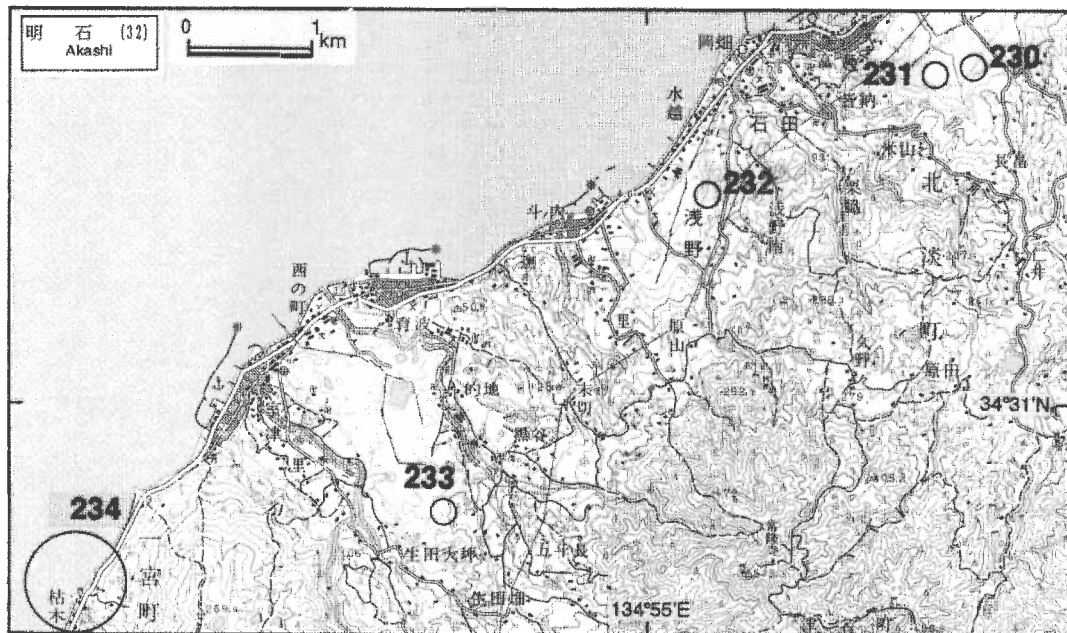
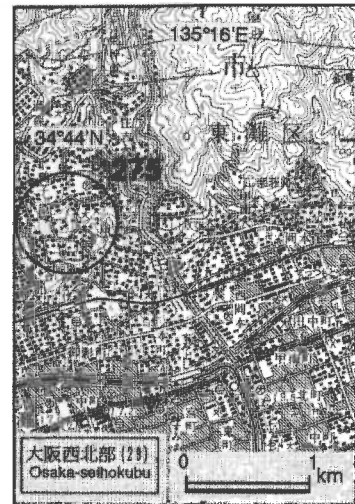
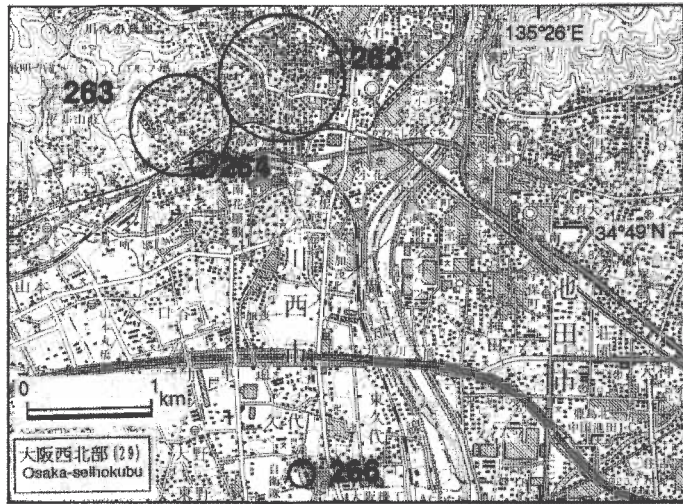


兵庫県産化石 その4. 大型植物化石

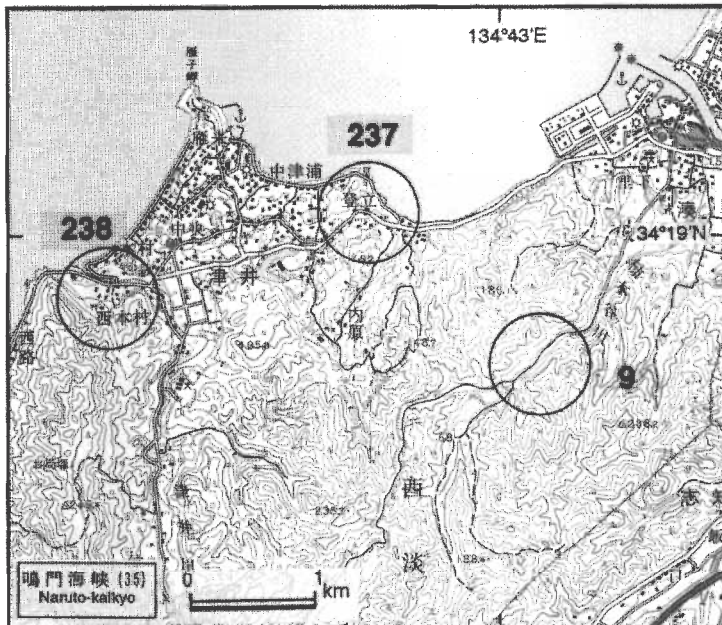
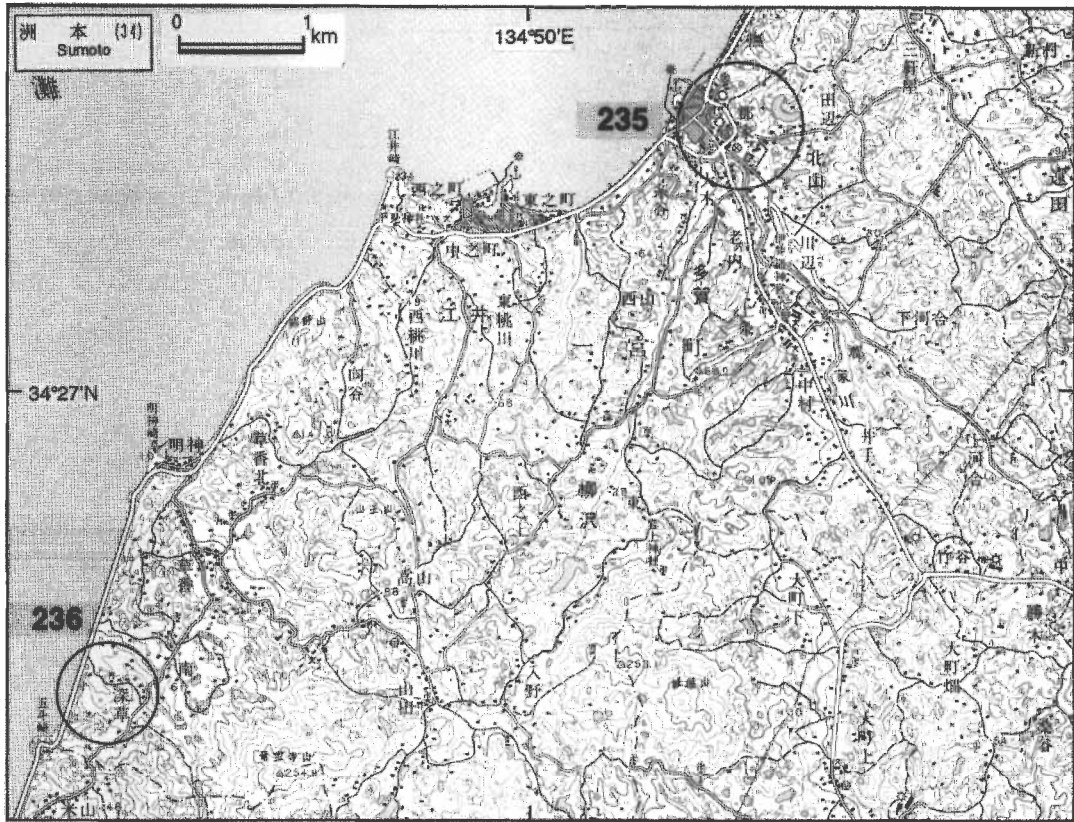


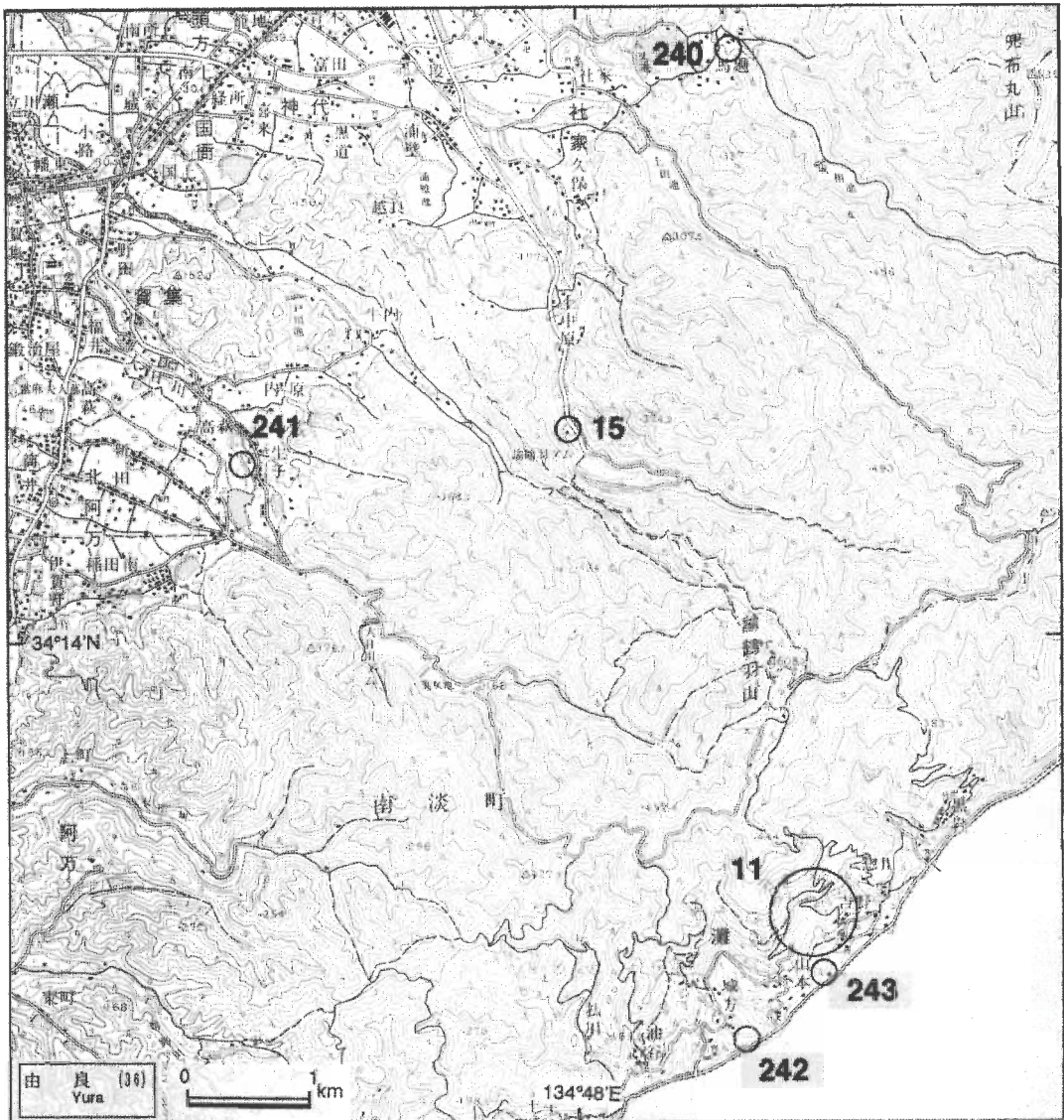
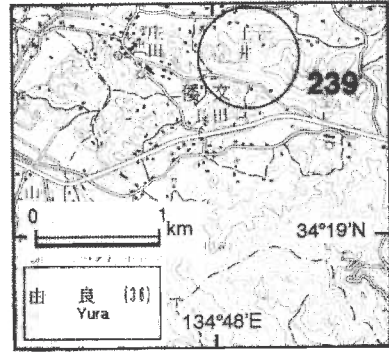
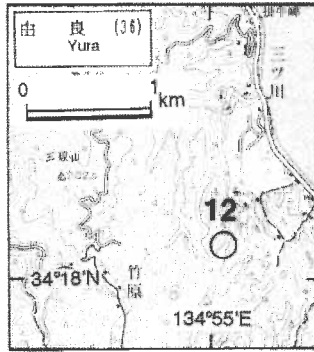
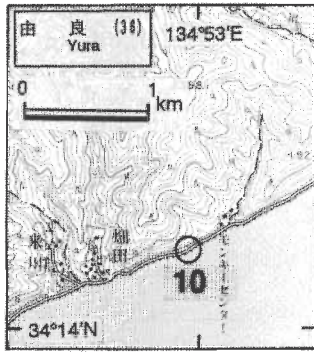






兵庫県産化石 その4. 大型植物化石





化石産出地点番号索引

産出化石	番号
<i>Abies firma</i>	236,245,254,263,266,272,273,274
<i>Abies homolepis</i>	245,262
<i>Abies sp.</i>	254,256,261,264
<i>Abies veitchii</i>	263,272
<i>Acanthopanax sp.</i>	266
<i>Acer diabolicum</i>	272
<i>Acer ezoanum</i>	273
<i>Acer miyabei</i>	274
<i>Acer mono</i>	256
<i>Acer nordenskiöldi</i>	54,211,212,215,216,254
<i>Acer pictum</i>	26,42
<i>Acer prototrifidum</i>	211,212,215,216
<i>Acer rotundatum</i>	229
<i>Acer rubrum var. pycnanthum</i>	89
<i>Acer rufinerve</i>	254
<i>Acer sp.</i>	29,34,60,72,81,88,93,126,131,137,138,145, 172,177,179,180,181,185,188,194,228,229, 243,256,272
<i>Acer subpictum</i>	54,75,76,86,93,115,132
<i>Acer trilobatum</i>	53
<i>Acer truncatum</i>	34,42
<i>Actinidia sp.</i>	159,242,255
<i>Actinodaphne lancifolia</i>	273
<i>Actinodaphne sp.</i>	74,85,91,93,132,139,177
<i>Adiantites sp.</i>	3
<i>Aesculus majus</i>	81,88
<i>Alangium aequalifolium</i>	55,105,131,143,159,210,213,224,225,226
<i>Alangium begoniifolium</i>	277
<i>Alangium sp.</i>	75,93
<i>Aleurites cordata</i>	269,273,274
<i>Aleurites sp.</i>	74,81,93,186
<i>Alisma canaliculatum</i>	248
<i>Alismataceae gen. indet.</i>	255
<i>Alnus japonica</i>	81,231,247,255,264,269,273,274
<i>Alnus kobensis</i>	54,56,81,89,122
<i>Alnus sect. Gymnothyrus</i>	255
<i>Alnus sp.</i>	53,170,229,244,249,255,267,272
<i>Alnus usyuensis</i>	118
<i>Amelanchier sp.</i>	115
<i>Ampelopsis brevipedunculata</i>	254,258
<i>Ampelopsis sp.</i>	242
<i>Andromeda polifolia</i>	244
<i>Aneilema keisak</i>	255
<i>Aralia elata</i>	254
<i>Aralia sp.</i>	34,62
<i>Aralia yabei</i>	34,205
<i>Archaeozostera sp.</i>	13,14,15
<i>Astraeus sp.</i>	51
<i>Bambusa sp.</i>	227
<i>Bennettitales</i>	3
<i>Berberis longispinus</i>	254
<i>Berberis sieboldi</i>	54
<i>Berberis sp.</i>	93,126
<i>Berchemia miofloribunda</i>	229
<i>Berchemia racemosa</i>	272,273,239,241,254,278
<i>Berchemia sp.</i>	255,258
<i>Betula alba</i>	227
<i>Betula grossa</i>	254
<i>Betula nipponica</i>	93,126
<i>Betula platyphylla</i>	272
<i>Betula protoglobispica</i>	229
<i>Betula sp.</i>	81,103,107,110,229,255
<i>Betulaceae</i>	7
<i>Boehmeria sp.</i>	255
<i>Brachyphyllum japonicum</i>	3
<i>Brasenia schreberi</i>	241
<i>Broussonetia kazinoki</i>	256
<i>Buddleja sp.</i>	74,81
<i>Buxus japonica</i>	239,254,255,271,272
<i>Buxus protojaponica</i>	229
<i>Buxus sp.</i>	230,264

産出化石	番号
<i>Caldesia tertiaris</i>	273
<i>Callicarpa sp.</i>	256
<i>Camellia protojaponica</i>	99
<i>Camellia sasanqua</i>	273
<i>Carex rhynchophylla</i>	244
<i>Carex sp.</i>	196,254,255,256
<i>Carpinus grandis</i>	228
<i>Carpinus heigunensis</i>	229
<i>Carpinus japonica</i>	227
<i>Carpinus miocenica</i>	81,88,117,126,131,157
<i>Carpinus sp.</i>	26,34,39,52,115,143,179,209,217,218,219, 220,221,222,223,237,256
<i>Carpinus subcordata</i>	196,228
<i>Carpinus subyedoensis</i>	229
<i>Carya miocathayensis</i>	72
<i>Caryophyllaceae gen. indet.</i>	255
<i>Castanea crenata</i>	54
<i>Castanea kubinyi</i>	28,30,34,38,50
<i>Castanea miocenica</i>	65,81,93,122,138
<i>Castanea miomollissima</i>	56,59,65,74,79,81,87,90,93,95,104,107,118, 124,126,131,132,157,159,162,164
<i>Castanea sp.</i>	38,81,192
<i>Castanea ungeri</i>	75,81,159,217,218,219,220,221,222,223
<i>Castanea vulgaris</i>	196
<i>Castanopsis miocuspidata</i>	84,97,126,129
<i>Castanopsis sp.</i>	54
<i>Catalpa sp.</i>	81,87,88,90,91,126
<i>Celtis miobungeana</i>	72,126,143
<i>Celtis sp.</i>	54,93,126,186,255
<i>Cephalotaxus drupaceae</i>	54,273
<i>Cephalotaxus obovata</i>	271,274
<i>Ceratophyllum demersum</i>	239,241,248,265,272,274
<i>Cercis chinensis</i>	54
<i>Cercis sp.</i>	74,131
<i>Chamaecyparis</i>	255,266
<i>Chamaecyparis obtusa</i>	261,266,267,269,272,273
<i>Chamaecyparis pisifera</i>	251,263,264,266,267,269,270,271,272,273, 274
<i>Characeae gen. indet.</i>	255
<i>Chenopodiaceae gen. indet.</i>	255
<i>Chionanthus retusus</i>	255
<i>Cicuta virosa</i>	272
<i>Cinnamomum camphora</i>	44,53
<i>Cinnamomum daphnoides</i>	273
<i>Cinnamomum doederleinii</i>	273
<i>Cinnamomum lanceolatum</i>	35,44,54,96,194,205
<i>Cinnamomum lineata</i>	54
<i>Cinnamomum macropodium</i>	254
<i>Cinnamomum miocenium</i>	54,56,65,75,81,85,95,117,126,132,166,168
<i>Cinnamomum sp.</i>	36,172,195,233,241
<i>Cladium mariscus</i>	238
<i>Cladophlebis sp.</i>	2,3,258
<i>Cleyera japonica</i>	273
<i>Cocculus thunbergii</i>	89
<i>Cocculus thunbergii</i> var. <i>subtriloba</i>	41
<i>Compositae gen. indet.</i>	255
<i>Comptonia naumannii</i>	66,83,122,143,211,212,215,216
<i>Comptonia sp.</i>	174,210,213,224,225,226
<i>Comptoniophyllum naumannii</i>	23,24,54,211
<i>Comptoniophyllum sp.</i>	210,213,224,225,226
<i>Coniogramme fraterna</i>	196
<i>Cornus brachypoda</i>	248
<i>Cornus controversa</i>	53,248,264,266,269,273,278
<i>Cornus florida</i>	54
<i>Cornus kousa</i>	54
<i>Cornus megaphylla</i>	54,91
<i>Cornus sp.</i>	81,132,229,244,256
<i>Corylopsis epigyna</i>	258
<i>Corylopsis kobensis</i>	54,75,76,81,84,85,93,126,131,137,145,146, 147,152,194
<i>Corylopsis sp.</i>	54,177,188
<i>Corylus heterophylla</i>	269,272

産出化石	番号	産出化石	番号
<i>Corylus</i> sp.	177,245,255,258	<i>Fokienia</i> sp.	241
<i>Crataegus</i> sp.	75,84,88,110,117,145,187	<i>Fraxinus</i> sp.	254,255
<i>Cruciferae</i> gen. indet.	255	<i>Frenelopsis</i> sp.	3
<i>Cryptomeria japonica</i>	123,271,272,273	<i>Gardneria insularis</i>	54
<i>Cryptomeria</i> sp.	189,266	<i>Garwoodia</i> sp.	1
<i>Cryptomeria</i> -group	255	<i>Ginkgo</i> sp.	189,195
<i>Cudrania tricuspidata</i>	255	<i>Ginkgoites digitata</i>	3
<i>Cunninghamia konishii</i>	65,88,89,118,128,129,131,141,202,234,237, 241,250,268,269,274	<i>Gleditsia japonica</i>	254,255
<i>Cunninghamia protokonishii</i>	229	<i>Glyptostrobus europaeus</i>	54,56,64,65,75,93,99,118,122,126,150,152, 154,163
<i>Cunninghamia</i> sp.	184,249,251,259,263,275	<i>Glyptostrobus pensilis</i>	231,232,234,237,238,239,241,246,278
<i>Cupressinoxylon</i> sp.	3	<i>Glyptostrobus</i> sp.	22,44,211,212,215,216
<i>Cycadeoidea ezoana</i>	11	<i>Haloragis micrantha</i>	255
<i>Cyclobalanopsis mandralisca</i>	54	<i>Hamamelis japonica</i>	30
<i>Cyperites</i> sp.	17,31	<i>Hamamelis parrotioidea</i>	271,274,278
<i>Cyperus</i> sp.	255	<i>Hamamelis</i> sp.	81,177
<i>Debregeasia</i> sp.	177,192	<i>Hedera deltoidea</i>	41,53
<i>Dicranopteris dichotoma</i>	273	<i>Hedera miocenica</i>	19,31,32,44,53,54,64,96,97,98,158
<i>Diervilla</i> sp.	51	<i>Hedera</i> sp.	177
<i>Dioscorea</i>	186	<i>Helwingia</i>	174
<i>Diospyros miokaki</i>	54,60,72,74,81,88,93,110,111,115,117,131, 132,138	<i>Humulus japonicus</i>	254
<i>Diospyros morrisiana</i>	273	<i>Hydrangea</i> sp.	54,93,126,255
<i>Diospyros nipponica</i>	54	<i>Ilex cornuta</i>	239,253,254,259,273,278
<i>Diospyros</i> sp.	27,40,53,54,74,75,81,93,117,126,176	<i>Ilex nemotoi</i>	54
<i>Distylium racemosum</i>	254,273	<i>Ilex</i> sp.	53,54,81,89,94,96,135
<i>Distylium</i> sp.	81,93,96,122	<i>Illicium religiosum</i>	273
<i>Dryophyllum</i> sp.	19,20,38,45,47	<i>Iris laevigata</i>	244
<i>Dryopteris</i> sp.	85,86,100	<i>Iris</i> sp.	264
<i>Ehretia ovalifolia</i>	256	<i>Juglans</i>	251,263
<i>Ehretia</i> sp.	81,159	<i>Juglans ailanthifolia</i>	255
<i>Elaeagnus</i>	235	" <i>Juglans cinerea</i> var."	233,254,269,271
<i>Elaeagnus akashiensis</i>	254	<i>Juglans manchurica</i>	245,255,258,264,269,274
<i>Elatocladus</i> sp.	3,4	<i>Juncus</i> sp.	255
<i>Eleocharis</i> sp.	255	<i>Juniperus chinensis</i>	266
<i>Equisetites</i> sp.	3,5	<i>Juniperus conferta</i>	266
<i>Equisetum arcticum</i>	17,23,54,60,61,66,69,70,83,85,86,99,100, 104,111,112,113,116,119,126,142,146,150, 159,161,167,168,194,201	<i>Juniperus rigida</i>	267,273
<i>Equisetum arvense</i>	54	<i>Kalopanax acerifolium</i>	54
<i>Equisetum</i> sp.	17,22,24,25,42,46,188,193	<i>Kerria japonica</i>	255
<i>Eriocaulon</i> sp.	255	<i>Keteleeria cretacea</i>	10
<i>Euonymus oxphylla</i>	132,146	<i>Keteleeria davidiana</i>	259
<i>Euonymus</i> sp.	26,34,74	<i>Keteleeria</i> sp.	53,54,145,170,182,195
<i>Euphorbia</i> sp.	255	<i>Korthalsella</i> sp.	16
<i>Euphorbiaceae</i> gen. indet.	258	<i>Labiatae</i> gen. indet.	255
<i>Eurya akashiensis</i>	234	<i>Lagerstroemia</i>	245,255,266
<i>Euryale ferox</i>	241	<i>Lagerstroemia indica</i>	241,255
<i>Euryale lissa</i>	235,239,241	<i>Larix gmelini</i>	272
<i>Euryale nodulosa</i>	236,238,254,276	<i>Lastrea valdensis</i>	34
<i>Euscaphis japonica</i>	272	<i>Laurus prinigenia</i>	214
<i>Evodiopanax protoinvorans</i>	54	<i>Leguminosae</i>	188
<i>Fagara ailanthoides</i>	254,272	<i>Lespedeza</i>	54,129
<i>Fagara schinifolia</i>	258,273	<i>Ligustrum ovalifolium</i>	54
<i>Fagara</i> sp.	242	<i>Ligustrum</i> sp.	81,87,137,255
<i>Fagus antipofi</i>	34,48,81,119	<i>Lindera erythrocarpa</i>	88,93,128
<i>Fagus crenata</i>	229,254,271	<i>Lindera obtusiloba</i>	54,74,81,87,88,115
<i>Fagus hayatae</i>	234,239,241,259,269,272,274	<i>Lindera</i> sp.	74,84,93,97,126,177,188
<i>Fagus microcarpa</i>	254,256	<i>Liquidambar europaeum</i>	210
" <i>Fagus microcarpa</i> "	258	<i>Liquidambar formosana</i>	30,34,35,48,50,212
<i>Fagus palaeocrenata</i>	56,57,59,64,94,105,106,108,126,138,150, 152,154,163	<i>Liquidambar miocenica</i>	54,58,72,74,77,81,84,87,90,93,101,115,122, 126,128,131,132,137,141,143,151,158,163, 166,167,194,212
<i>Fagus</i> sp.	81,135,196,207,209,211,237,242,245,249, 250,266	<i>Liquidambar pachyphyllum</i>	54
<i>Fagus stuxbergi</i>	176,177,178,229	<i>Liquidambar parvicapitula</i>	54
<i>Fatoua villosa</i>	255	<i>Liquidambar</i> sp.	103,104,146,153,162,165,177,178,182,210, 211,212,213,215,216,224,225,226,229,242
<i>Ficus erecta</i>	54	<i>Liquidambar yabei</i>	205
<i>Ficus foveolata</i>	72,79,128	<i>Liriodendron</i> sp.	54
<i>Ficus pumila</i>	132	<i>Lithocarpus glabra</i>	81,104
<i>Ficus</i> sp.	34,39,46,40,54,211,212,213,215,216,241	<i>Lithocarpus mioedulis</i>	54,128,129
<i>Ficus tiliaefolia</i>	20,27,38,43	<i>Lithocarpus</i> sp.	81
<i>Fimbristylis</i> sp.	255	<i>Litsea grabau</i>	54
<i>Firniana triloba</i>	54	<i>Livistona mioglobosa</i>	54,81
		<i>Lonicera sachalinensis</i>	54
		<i>Lonicera</i> sp.	81,255

産出化石	番号	産出化石	番号
<i>Lycopodium</i>	261	<i>Osmunda japonica</i>	54
<i>Lycopus</i> sp.	255	<i>Osmunda</i> sp.	17, 49, 183
<i>Lysimachia</i> sp.	255	<i>Ostrya</i>	255
<i>Maackia onoei</i>	229	<i>Ostrya shiragiana</i>	60, 72, 74, 81, 87, 90, 109, 126, 135, 159
<i>Macclintockia brevifolia</i>	54, 61, 64, 74	<i>Otozamites beani</i>	3
<i>Macclintockia kanei</i>	207	<i>Otozamites</i> sp.	4
<i>Macclintockia kobense</i>	54, 57, 64, 71, 74, 75, 78, 82, 126, 131, 143, 145	<i>Oxalis</i> sp.	255
<i>Macclintockia</i> sp.	20, 21, 22, 28	<i>Oxycoccus palustris</i>	244, 267
<i>Machilus japonica</i>	54	<i>Paliurus nipponicus</i>	254, 258, 259, 269, 272, 274
<i>Machilus pasanifolia</i>	239	<i>Paliurus</i> sp.	263, 266, 268, 276
<i>Machilus thunbergii</i>	54, 60, 81, 90, 126, 134, 145, 273	<i>Palladia</i> sp.	255
<i>Magnolia kobus</i>	233, 254, 256, 269, 272	<i>Palmae</i>	192
<i>Magnolia miocenica</i>	54, 74, 75, 76, 79, 81, 88, 90, 93, 103, 109, 122, 126, 127, 142, 145	<i>Palmoxylon</i> sp.	53
<i>Magnolia nathorstii</i>	54	<i>Parabenzoin miotrilobum</i>	54, 143
<i>Magnolia obovata</i>	25, 26, 34, 254, 274	<i>Parabenzoin protopraecox</i>	65, 84, 89, 93, 117
<i>Magnolia</i> sp.	34, 54, 65, 68, 71, 72, 74, 75, 79, 80, 81, 90, 91, 103, 126, 132, 144, 242, 243	<i>Parabenzoin trilobum</i>	272
<i>Mahonia</i>	190	<i>Paraphyllanthoxylon kobense</i>	204
<i>Mallotus japonicus</i>	273	<i>Parapolyplites japonica</i>	175
<i>Mallotus miojaponicus</i>	54	<i>Parthenocissus thunbergii</i>	254
<i>Mallotus parvifolia</i>	54, 140	<i>Paulownia</i> sp.	56
<i>Mallotus</i> sp.	195	<i>Perilla</i> sp.	255
<i>Marlea aequalifolia</i>	210, 213, 224, 225, 226	<i>Phellodendron amurense</i>	233, 254, 255, 258
<i>Marlea protomacrophylla</i>	54	<i>Phragmites</i> sp.	264
<i>Marlea</i> sp.	211, 212, 215, 216	<i>Phyllites lilioides</i>	54
<i>Melia azedarach</i>	241, 254, 255, 256, 271	<i>Phyllites</i> sp.	54
<i>Melia</i> sp.	266	<i>Phyllostachys</i> sp.	272
<i>Meliosma myriantha</i>	54	<i>Picea bicolor</i>	245, 247, 264, 269, 272
<i>Meliosma</i> sp.	173, 227, 274	<i>Picea koribai</i>	246, 247, 250, 259, 268, 269, 274, 275
<i>Meliosma tenuis</i>	81, 93	<i>Picea maximowiczii</i>	245, 249, 266, 269
<i>Meliiodendron</i> sp.	230	<i>Picea polita</i>	268, 274
<i>Menyanthes trifoliata</i>	244	<i>Picea</i> sp.	7, 255
<i>Metasequoia disticha</i>	229, 236, 254, 258, 259, 269, 271, 274, 278	<i>Picea yezoensis</i>	244, 262
<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	233, 242	<i>Picrasma ailanthoides</i>	54
<i>Metasequoia japonica</i>	54, 278	<i>Pinus armandi</i>	272
<i>Metasequoia occidentalis</i>	58, 65, 72, 79, 81, 87, 90, 95, 99, 103, 115, 117, 118, 122, 126, 135, 166, 167, 168, 194, 198, 201, 202, 229	<i>"Pinus deciduolepis"</i>	197, 199
<i>Metasequoia</i> sp.	177, 193, 195, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 215, 216, 224, 225, 226, 237, 238, 242, 246, 251, 253, 257, 263, 268, 270, 277	<i>Pinus koraiensis</i>	247, 252, 260, 266, 269, 272, 273, 274
<i>Metasequoia-group</i>	255	<i>Pinus oligolepis</i>	269, 271
<i>Michelia compressa</i>	273	<i>Pinus parviflora</i>	254, 269, 271, 273, 274
<i>Miscanthus sacchariflorus</i>	273	<i>Pinus profodiphylla</i>	54, 198
<i>Molinia japonica</i>	267	<i>Pinus</i> sp.	32, 53, 174, 176, 192, 196, 255, 261, 262
<i>Moliniopsis japonica</i>	254	<i>Pinus thunbergii</i>	54, 254, 263, 266, 268, 272, 273
<i>Monochoria vaginalis</i>	255	<i>Pinus trifolia</i>	126, 194, 200
<i>Moraceae</i> gen. indet.	255	<i>Pistacia miochinensis</i>	54
<i>Morus bombycis</i>	255	<i>Planera</i> sp.	22
<i>Mosla dianthera</i>	255	<i>Platanus</i> sp.	12, 54, 56, 59, 89
<i>Mosla punctulata</i>	255	<i>Platycarya</i> sp.	217, 218, 219, 220, 221, 222, 223
<i>Mosla</i> sp.	255	<i>Podocarpus nagi</i>	273
<i>Myrica gale</i>	244, 267	<i>Podocarpus</i> sp.	64, 74
<i>"Myrica naumannii"</i>	211, 212, 215, 216	<i>Podozamites lanceolatus</i>	3, 4
<i>Myrica rubra</i>	273	<i>Podozamites</i> sp.	3, 4
<i>Myrica</i> sp.	53, 210, 213, 224, 225, 226	<i>Polygonum pubescens</i>	255
<i>Nelumbo nucifera</i>	248, 265	<i>Polygonum</i> sp.	264
<i>Nelumbo</i> sp.	193	<i>Populus aizuana</i>	54, 90
<i>Neolitsea aciculata</i>	272	<i>Populus balsamoides</i>	159
<i>Neolitsea</i> sp.	72, 75, 115	<i>Populus latior</i>	78
<i>Nerium</i> sp.	20, 21, 22, 28, 44	<i>Populus</i> sp.	56, 177, 186, 195, 196
<i>Nilssonia orientalis</i>	6	<i>Porana kokangensis</i>	54
<i>Notophoebe miokonishii</i>	54	<i>Potamogeton cristatus</i>	248, 274
<i>Nuphar akashiensis</i>	239, 241, 254	<i>Potamogeton distinctus</i>	272
<i>Nuphar japonicum</i>	273	<i>Potamogeton fryeri</i>	272, 273
<i>Nymphaea tetragona</i>	272	<i>Potamogeton pectinatus</i>	272, 273
<i>Nymphoides oblonga</i>	276	<i>Potamogeton</i> sp.	264, 207
<i>Nyssa a-yokoyamai</i>	177, 178, 205, 206	<i>Potentilla</i> sp.	255
<i>Onoclea</i> sp.	177	<i>Prunus maximowiczii</i>	244
<i>Osmanthus heterophyllus</i>	255	<i>Prunus mioidavidiana</i>	54
<i>Osmanthus ilicifolius</i>	273	<i>Prunus protossiori</i>	229
<i>Osmanthus</i> sp.	91, 93, 255	<i>Prunus salicina</i>	258, 272, 274
		<i>Prunus serrulata</i>	273
		<i>Prunus sibirica</i>	254
		<i>Prunus</i> sp.	115, 159, 160, 233, 255, 256, 264, 266
		<i>Prunus triloba</i>	254, 255
		<i>Pseudocodynia</i> sp.	254
		<i>Pseudolarix kaempferi</i>	230, 243

産出化石	番号	産出化石	番号
<i>Pseudolarix</i> sp.	229	var. <i>pleistocenica</i>	
<i>Pseudotsuga gondylocarpa</i>	269,273	<i>Sapium</i> sp.	35,53,56,75,76,117,126,129,138,142,143, 145,263,266,268
<i>Pseudotsuga japonica</i>	254,269,273	<i>Sasa</i> sp.	254
<i>Pseudotsuga</i> sp.	166,167,168,235	<i>Sassafras officinale</i>	38
<i>Pseudotsuga subrotunda</i>	234,236,269,271,275,277	<i>Sassafras</i> sp.	35
<i>Pterocarya asymmetrosa</i>	143	" <i>Schizandra phytolacchoidea</i> "	272
<i>Pterocarya ezoana</i>	60,131,142	<i>Sciadopitys</i>	266,267
<i>Pterocarya paliurus</i>	246,253,254,258,269,271,274	<i>Sciadopitys verticillata</i>	266,272,273,274
<i>Pterocarya rhoifolia</i>	247	<i>Scirpus mucronatus</i>	274
<i>Pterocarya</i> sp.	172,194,266	<i>Scirpus</i> sp.	244,255,260,264
<i>Pterocarya stenoptera</i>	243,253,254	<i>Selaginella nipponica</i>	255
<i>Pterostyrax corymbosum</i>	239	<i>Sequoia affinis</i>	56,65,72,79,81,87,88,93,98,99,103,115,117, 118,126,129,131,137,142,144,148,151,154, 194
<i>Pueraria</i> sp.	229	<i>Sequoia japonica</i>	19,22,27,29,34,36,43,45
<i>Quercus</i> (<i>Cyclobalanopsis</i>) sp.	256	<i>Sequoia sempervirens</i>	213,234,239,241
<i>Quercus</i> (<i>Lepidobalanus</i>) sp.	230,233,253,255,256	<i>Sequoia smithiana</i>	6
<i>Quercus acutissima</i>	54,239	<i>Sequoia</i> sp.	186,232,275
<i>Quercus alba</i>	53	<i>Smilax</i> sp.	56,72,144,177,181
<i>Quercus crispula</i>	38,39,40,54	<i>Smilax trinervis</i>	34,54,56,84,90,91,115,142,143
<i>Quercus dentata</i>	207	Solanaceae gen. indet.	255
<i>Quercus elliptica</i>	126	<i>Sorbus</i> sp.	20,176,177,255
<i>Quercus glauca</i>	36,39,273	<i>Sorbus subcommixta</i>	54
<i>Quercus japonoalba</i>	54,81,88,93,131,132,135,194	<i>Sorbus uzenensis</i>	229
<i>Quercus kobatakei</i>	169,181,203	<i>Sparganium glomeratum</i>	244,272
<i>Quercus lyelli</i>	44	<i>Sparganium japonicum</i>	273
<i>Quercus mandraliscae</i>	79,118,128,143	<i>Sparganium</i> sp.	264,276
<i>Quercus miocrispula</i>	81,90,126	<i>Staphylea bumalda</i>	254,255,278
<i>Quercus miocrispula</i>	56	<i>Stauntonia hexaphylla</i>	254
<i>Quercus miovariabilis</i>	81,118	<i>Stellaria alsine</i>	255
<i>Quercus mongolica</i>	255,258	<i>Stephanandra</i> sp.	255
<i>Quercus pachyloma</i>	213	<i>Stewartia monadelphica</i>	234,254,274
<i>Quercus paucidentata</i>	273	<i>Stewartia pseudocamellia</i>	254
<i>Quercus phillyraeoides</i>	273	<i>Stewartia</i> sp.	88,96,178,242
<i>Quercus rubroidea</i>	269,271	<i>Styrax japonica</i>	34,242,254,255,266,269,271,272,273,274
<i>Quercus sect. Prinus</i>	255	<i>Styrax obassia</i>	254,255,260
<i>Quercus serrata</i>	54,255,271	<i>Styrax protoobassia</i>	229
<i>Quercus sinomiocenicum</i>	81,88,93,114,118,128,131,146,150,151,153, 157,194	<i>Styrax shiraiana</i>	254
<i>Quercus</i> sp.	22,28,32,34,35,36,38,39,56,79,81,84,90,91, 93,102,106,122,131,137,138,182,188,189, 196,207,211,228,230,233,253,255,256,266	<i>Styrax</i> sp.	207,233,255
<i>Quercus sub-paucidentata</i>	54,62,75,117	<i>Symplocos crataegoides</i>	254
<i>Quercus subvariabilis</i>	211,212,215,216	<i>Symplocos prunifolia</i>	273
<i>Quercus variabilis</i>	54,229	" <i>Symplocos reticulata</i> "	272
<i>Rapanaea neriiifolia</i>	63,64,134,137	<i>Symplocos</i> sp.	72,243,258
<i>Rhamnella</i> sp.	81,132	<i>Symplocos</i> sp. (sect. <i>Palura</i>)	230
<i>Rhamnus crenata</i>	135	<i>Syringa notoensis</i>	72,117,118,145
<i>Rhamnus</i> sp.	41,54	<i>Syzygium buxifolium</i>	273
<i>Rhaphis japonica</i>	134,136	<i>Syzygium</i> sp.	138,186
<i>Rhaphis</i> sp.	181	<i>Taiwania japonica</i>	229
<i>Rhododendron</i> sp.	54,81,115,118,122,126,143	<i>Taxodium distichum miocenum</i>	23,28,44,53,54,201,207,208
<i>Rhus</i> sp.	72,138,187	<i>Taxodium</i> sp.	93
<i>Rhus trichocarpa</i>	255	<i>Taxus cuspidata</i>	267
<i>Robinia</i> sp.	26,34	<i>Taxus</i> sp.	34,38,44
<i>Rosa akashiensis</i>	254	<i>Thuja protojaponica</i>	254,269,272,274
<i>Rosa polyantha</i>	254	<i>Thuja</i> sp.	86,270
<i>Rosa</i> sp.	54,255,264	<i>Thuja standishii</i>	261,267,273
Rosaceae subf. Pomoideae	255	<i>Tilia japonica</i>	54,201
<i>Rubus</i> sp.	255,262,256	<i>Tilia maximowicziana</i>	54
<i>Ruppia maritima</i>	272,273	<i>Tilia protojaponica</i>	229
<i>Sabia japonica</i>	242,272,274	<i>Tilia</i> sp.	38,53,59,126,139,160
<i>Salix amygdalina</i> var.	254	Tiliaceae	7
<i>Salix gracilistyla</i>	254	<i>Torreya nucifera</i>	266,273
<i>Salix k-suzukii</i>	229	<i>Torreya</i> sp.	149,171,191,256
<i>Salix lavateri</i>	54	<i>Trachelospermum</i> sp.	93,126
<i>Salix</i> sp.	30,41,42,48,54,73,82,166,187,196,208,209, 210,211,213,217,218,219,220,221,222,223, 224,225,226,255	<i>Trachycarpus mioexcelsa</i>	54,60,86,115,127,128,133,136,194
<i>Salix varians</i>	17,18,23,24,31,34,76,83,108,139,155,158, 194	" <i>Trachycarpus mioexcelsa</i> "	198,207
<i>Sapindus</i> sp.	72,115,129,131	<i>Trachycarpus</i> sp.	32,33,174
<i>Sapium japonicum</i>	34	<i>Trapa angusticerata</i>	276
<i>Sapium sebiferum</i>	213,242,254,255,258,271,272,273,274	<i>Trapa deformata</i>	239,240,269
<i>Sapium sebiferum</i>	269	<i>Trapa macropoda</i>	264,265,269,271
		<i>Trapa mammillifera</i>	239,241,254,265,272,274
		<i>Trapa manshurica</i>	276
		<i>Trapa maximowiczii</i>	236,265,272,274,276

産出化石	番号
<i>Trapa octotuberculata</i>	236,238,239,240,241
<i>Trapella sinensis</i>	248
<i>Tsuga diversifolia</i>	244
<i>Tsuga longibracteata</i>	236
<i>Tsuga oblonga</i>	269,271,272
<i>Tsuga rotundata</i>	269,271,274
<i>Tsuga sieboldii</i>	247,266,273
<i>Ulmus appendiculata</i>	217,218,219,220,221,222,223
<i>Ulmus longifolia</i>	17,24,27,30,34,39,54,56,81,87,93,124,126, 131,143
<i>Ulmus parvifolia</i>	228,254
<i>Ulmus protojaponica</i>	130,229
<i>Ulmus sp.</i>	29,34,35,39,47,181,229
<i>Umbellularia sp.</i>	71,102
<i>Umbellularia japonica</i>	126,142,143
<i>Uncaria sp.</i>	132
<i>Vaccinium sp.</i>	54
<i>Viburnum dilatatum</i>	119,121,156,157
<i>Viburnum fulcatum</i>	56,132,272
<i>Viburnum sp.</i>	258,264
<i>Viburnum wrightii</i>	53
<i>Viola sp.</i>	255
<i>Viscum coloratum</i>	254
<i>Viscum sp.</i>	272
<i>Vitex rotundifolia</i>	274
<i>Vitis coignetiae</i>	266
<i>Vitis rotundata</i>	254,274
<i>Vitis sp.</i>	26,92,242,258
<i>Vitis thunbergii</i>	278
<i>Wickstroemia sp.</i>	258
<i>Wisteria brachybotrys</i>	274,278
<i>Wisteria floribunda</i>	254
<i>Wisteria sp.</i>	81,143,229,242,256,264
<i>Woodwardia japonica</i>	17
<i>Woodwardia sp.</i>	17,54
<i>Zamiophyllum buckianum</i>	8,9
<i>Zamites buckianum</i>	8,9
<i>Zanthoxylum piperitum</i>	272
<i>Zanthoxylum sp.</i>	233,256,266
<i>Zelkova serrata</i>	21,22,26,29,34,35,36,37,39,44,50,54
<i>Zelkova sp.</i>	166,179,186,195,211,253,256
<i>Zelkova ungeri</i>	54,56,59,60,63,67,68,72,75,76,77,79,81,83, 84,85,86,87,90,91,103,104,107,109,115, 116,118,120,121,122,125,126,128,131,137, 141,142,143,147,148,150,154,156,166,167, 194,229,239,254,259
<i>Zostera nana</i>	272

文 献

- 1 江原真伍 (1925) 和泉砂岩について. 地球, **4**, 345-357.
- 2 遠藤誠道 (1955) 日本産化石植物図譜. 産業図書, 東京, 104p.
- 3 Endo, S. and Morita, H. (1932) Notes on the genera *Comptoniophyllum* and *Liquidambar*. *Sci. Rep. Tohoku Imp. Univ.*, 2nd ser., **15**, 41-53.
- 4 円増俊夫 (1958) 兵庫県篠山盆地(篠山統)より発見した植物化石及び生痕化石其他について. 地学研究, **10**, 116-118.
- 5 引田 茂 (1954) 大阪湾周辺に於ける遺体植物の研究. 大阪府教育委員会府立学校教員研究報告書, **1**, 1-17.
- 6 平山 健・田中啓策 (1955) 徳島岡幅地質説明書. 1: 75,000図幅第230号. 地質調査所, 川崎, 34p.
- 7 堀 治三朗 (1976) 神戸層群産植物化石—後期中新世神戸植物群の研究. 日本地質学会館, 京都, 293p.
- 8 藤田和夫 (1966) 尼崎地域の平野発達史. 尼崎市史第1巻, 9-64.
- 9 藤田和夫・笠間太郎 (1976) 宝塚の自然とその成立. 宝塚市史第1巻, 18-112.
- 10 藤田和夫・笠間太郎 (1983) 神戸地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1図幅). 地質調査所, つくば, 115p.
- 11 藤田和夫・前田保夫 (1971a) 地表調査による伊丹粘土層の追跡. 伊丹市史, 34-36.
- 12 Huzita, K. and Maeda, Y. (1971b) Itami Terrace with special reference to the Late Pleistocene transgression in Japan. *J. Geosci., Osaka City Univ.*, **14** (3), 53-70.
- 13 藤田和夫・前田保夫 (1984) 須磨地域の地質. 地域地質研究報告 (5万分の1図幅). 地質調査所, つくば, 101p.
- 14 池辺展生・弘原海 清・松本 隆 (1965) 但馬丹後地域. 日本地質学会第72年年会地質見学案内書, 大阪, 28p.
- 15 井上繁広 (1986) 温泉町の昆虫化石. 温泉町教育委員会, 47p.
- 16 市原 実 (1960) 大阪, 明石地域の第四紀層に関する諸問題. 地球科学, **49**, 15-25.
- 17 岩城貴子・前田晴良 (1989) 淡路島南東部和泉層群の泥岩層と化石動物群. 高知大学学術研究報告, **38**, 187-201.
- 18 河合正虎 (1965) 兵庫県生野付近の植物化石とその地質年代. 地質調査所月報, **16**, 275-276.
- 19 衣笠弘直・細木正男・赤木三郎 (1968) 兵庫県温泉町海上産の昆虫化石(1). 地学研究, **19**, 159-164.
- 20 小島信夫 (1961) 神戸層群の植物化石. 兵庫県地質鉱産図説明書, 80-86.
- 21 巨智部忠承 (1895) 豊岡岡幅地質説明書. 農商務省地質調査所, 東京, 122p.
- 22 Kokawa, S. (1961) Distribution and phyto-stratigraphy of *Menyanthes* remains in Japan. *J. Biol., Osaka City Univ.*, **12**, 123-151.
- 23 郡場 寛・三木 茂 (1931) 白亜紀和泉砂岩の化石コダイアマモ(新称)に関する考察. 地球, **15**, 165-204.
- 24 楠見 久 (1961) 化石カイエビ類の研究—特に現生カイエビ類を考慮して. 広島大学地学研究報告, **7**, 1-88.
- 25 益富寿之助 (1953) 兵庫県城崎郡上計付近産 *Comptoniophyllum*. 地学研究, **6**, 31-32.
- 26 松尾秀邦 (1981) 西南日本における後期白亜紀酸性岩類に伴う大型植物化石群について. 愛媛大学紀要自然科学Dシリーズ(地学), **9**(2), 15-22.
- 27 松尾秀邦 (1982) 有馬層群から産出した道場植物群と摺滝植物群(Paleocene flora)の関係について. 日本地質学会関西支部報, **91**, 6-7.
- 28 松尾裕司 (1987) 神戸層群の化石を掘る. 神戸の自然 16. 神戸市立教育研究所, 神戸自然誌出版会, 神戸, 138p.
- 29 松尾裕司・宮津時夫 (1979) 地質および植物化石. 藍那地区自然環境調査. 兵庫県自然保護協会, 神戸, 2-9.
- 30 三木 茂 (1936) 明石旧象化石含有層内の植物化石. 地球, **26**, 155-190.
- 31 Miki, S. (1937) Plant fossils from the *Stegodon* beds and the *Elephas* beds near Akashi. *Japan. J. Bot.*, **8**, 303-341.
- 32 Miki, S. (1941) Floral remains of the conifer age at Manzidani near Nisinomiya, Japan. *Japan. J. Bot.*, **11**, 377-383.
- 33 三木 茂 (1948) 鮮新世以来の近畿並びに近接地域の遺体フロラに就いて. 鉱物と地質, **9**, 105-144. (大阪第二師範学校科学報告, 第2号に再録)
- 34 Miki, S. (1950) Taxodiaceae of Japan, with special reference to its remains. *J. Inst. Polytech., Osaka City Univ.*, ser. D, **1**, 63-77.
- 35 Miki, S. (1952) *Trapa* of Japan with special reference to its remains. *J. Inst. Polytech., Osaka City Univ.*, ser. D, **3**, 1-30.
- 36 Miki, S. (1955a) Nut remains of Juglandaceae in Japan. *J. Inst. Polytech., Osaka City Univ.*, ser. D, **6**, 131-144.
- 37 三木 茂 (1955b) 遺体からみた木曾五木とその変遷. 長野営林局, 長野, 17p.
- 38 Miki, S. (1956a) Remains of *Pinus koraiensis* S. et Z. and associated remains in Japan. *Bot. Mag. Tokyo*, **69**, 447-454.
- 39 Miki, S. (1956b) Seed remains of Vitaceae in Japan. *J. Inst. Polytech., Osaka City Univ.*, ser. D, **7**, 247-271.
- 40 Miki, S. (1956c) Endocarp remains of Alangiaceae, Cornaceae and Nyssaceae in Japan. *J. Inst. Polytech., Osaka City Univ.*, ser. D, **7**, 275-295.
- 41 Miki, S. (1957) Pinaceae of Japan, with special reference to its remains. *J. Inst. Polytech., Osaka City Univ.*, ser. D, **8**, 221-272.

- 42 Miki, S. (1958) Gymnosperms in Japan, with special reference to the remains. *J. Inst. Polytech., Osaka City Univ., ser. D*, **9**, 125-150.
- 43 Miki, S. (1960) Nymphaeaceae remains in Japan, with new fossil genus *Eoeryale*. *J. Inst. Polytech., Osaka City Univ., ser. D*, **11**, 63-78.
- 44 Miki, S. (1961) Aquatic floral remains in Japan. *J. Biol., Osaka City Univ.*, **12**, 91-121.
- 45 三木 茂 (1964) 古生物学30年を迎えて. 化石, **8**, 118-133.
- 46 三木 茂 (1970) 鮮新世以来の邦産クスノキ科植物. 武庫川女子大学紀要(自然科学編), **18**, 231-248.
- 47 Miki, S., Huzita, K. and Kokawa, S. (1957) On the occurrence of many broad-leaved evergreen tree remains in the Pleistocene bed of Umegahara, Nishinomiya City, Japan. *Proc. Japan Acad.*, **33**, 41-46.
- 48 三木 茂・前田保夫 (1966) 淡路島の上部白亜紀層から得たシママミ (*Keteleeria*) の球果について. 地学研究, **17**, 248-251.
- 49 水野清秀 (1987) 四国及び淡路島の中央構造線沿いに分布する鮮新・更新統について. 地質調査所月報, **38**, 171-190.
- 50 水野清秀・服部 仁・寒川 旭・高橋 浩 (1990) 明石地域の地質. 地域地質研究報告(5万分の1地質図幅). 地質調査所, つくば, 90p.
- 51 百原 新・南木陸彦・粉川昭平 (1987) 西八木層の大型植物化石群集. 国立歴史民俗博物館研究報告, **13**, 116-124.
- 52 森田日子次 (1933) 化石アラリアの地史的分布と日本産の一新種. 植物分類地理, **2**, 93-101.
- 53 中沢圭二 (1961a) 舞鶴帯の古生界. 兵庫県地質鉱産図説明書, 兵庫県, 神戸, 39-44.
- 54 中沢圭二 (1961b) 三疊系. 兵庫県地質鉱産図説明書, 兵庫県, 神戸, 50-54.
- 55 大賀吉祐 (1959) 神戸層群中に産する球果, 果実等の化石について(1). 五葉と二葉亜属の中間の特性をもつオオガフタマツ (新称) について. 地学研究, **11**, 61-64.
- 56 大賀吉祐 (1960) 神戸層群中に産する球果, 果実等の化石について(2). オオミツバマツ (*Pinus trifolia* Miki) の新産地について. 地学研究, **11**, 228-230.
- 57 大賀吉祐 (1962) 神戸層群中に産する球果, 果実等の化石について(3). 白川産モミマツ (新称) (*Pinus deciduolepis* Miki et Ohga, n. sp.) について. 地学研究, **12**, 432-433.
- 58 大賀吉祐 (1963) 神戸層群中に産する球果, 果実等の化石について(4). 白川産 *Metasequoia* 及びその他のスギ科植物. 地学研究, **13**, 349-355.
- 59 笹井博一 (1936) 淡路島の和泉砂岩層. 地質学雑誌, **43**, 590-602.
- 60 鹿間時夫 (1936) 明石層群に就いて. 地質学雑誌, **43**, 565-589.
- 61 鹿間時夫 (1938) 神戸層群と其の植物群. 地質学雑誌, **45**, 621-640.
- 62 Suzuki, M. (1984) A new fossil wood of *Paraphyllanthoxylon* (Euphorbiaceae) from the Miocene Kobe. *J. Japan. Bot.*, **59**, 275-281.
- 63 鈴木三男・平屋千春 (1989) 日本の第三紀中新世の材化石フローラについて. 松尾秀邦教授退官記念論文集, 15-24.
- 64 鈴木三男・能城修一 (1987) 西八木層出土木材の樹種. 国立歴史民俗博物館研究報告, **13**, 125-134.
- 65 Tanai, T. (1977) Fossil leaves of the Nyssaceae from the Miocene of Japan. *J. Fac. Sci., Hokkaido Univ., ser. 4*, **17**, 505-516.
- 66 Tanai, T. (1987) A brachet fungus from the Miocene, west of Kobe City, western Japan. *J. Japan. Bot.*, **62**, 1-6.
- 67 Tanai, T. and Yokoyama, A. (1975) On the lobed oak leaves from the Miocene Kobe Group, western Honshu, Japan. *J. Fac. Sci., Hokkaido Univ., ser. 4*, **17**, 129-141.
- 68 上治寅次郎 (1936) 兵庫県有馬郡西南第三紀層の構造. 地球, **25**, 1-11.
- 69 上治寅次郎 (1938) 兵庫県北部及び鳥取県東部産植物化石. 地質学雑誌, **45**, 817.
- 70 弘原海 清・松本 隆 (1958) 北但馬地域の新生界層序—近畿西北部の新生界の研究, その1. 地質学雑誌, **64**, 625-637.
- 71 弘原海 清・池辺展生・松本 隆 (1966) 近畿北部の新第三系の対比—近畿北部の新生界の研究, その3. 松下 進教授記念論文集, 105-116.
- 72 山下伝吉 (1893) 大阪図幅地質説明書. 農商務省地質調査所, 東京, 93p.
- 73 横山 章 (1975) 神戸層群産のlobed-white-oakについて. 兵庫生物, **7** (1), 9-11.
- 74 横山 章 (1982) 神戸層群産 *Macclintockia* 属と *Potamogeton* 属について. 兵庫生物, **8**, 131-134. (1994年11月30日受付; 1995年2月1日受理)