

気象集誌

第90巻（平成24年）総目次

2012

巻頭言	1	i
JMSJ 論文賞2011	1	ii

論文

Liang ZHAO・Jingsong WANG・Haijuan ZHAO：中国のモンスーン降水の十年スケール変動における太陽周期のシグナル	1	1-9
岩朝美晴・荒川 隆・住 明正：高解像度非静力学大気モデル実験から得られた対流圏中層デトレインメント流	1	11-33
都田菊郎・Annalisa CHERCHI・Antonio NAVARRA・Simona MASINA・Jeff PLOSHAY：ENSO とその大気加熱過程に対する影響	1	35-57
Changhai LIU・Mitchell W. MONCRIEFF・Hsiao-Ming HSU・Xiaodong LIU：数値実験における大規模対流雲の組織化と結合した波動に対する空間次元数の影響	1	59-78
沢田雅洋・岩崎俊樹・余 偉明・山崎 剛・岩井宏徳・石井昌憲・水谷耕平・板部敏和・山田 泉：蔵王山地の風下における定常な山岳波の影響下で見られた非定常なおろし風	1	79-100
杉本憲彦・石井克哉：回転球面浅水系における自発的な重力波放射	1	101-125
Li TAO・Liguang WU・Yuqing WANG・Jianling YANG：北西太平洋上の熱帯低気圧活動度に対する熱帯インド洋の海面水温上昇と ENSO の影響	1	127-144
E-Hyung PARK・Eun-Jeong LEE・Won-Tae KWON・Jang Hyun SUNG・Song-You HONG：全分散に対する外的な放射強制力の寄与を測る新手法に基づくマルチモデルアンサンブルによる将来予測の信頼性評価	1	145-158
Sang-Sam LEE・B. J. SOHN：MODIS 赤外観測によるアジアダストの夜間エアロゾル光学的厚さのリトリバル：人工ニューラルネットワークによるアプローチ	2	163-177
Pang-chi HSU・Tim LI・Yun-Ching LIN・Mong-Ming LU・June-Yi LEE：台湾北部における春季降水量予測のための次空間射影法	2	179-190
Hyung-Wook CHUN・B. J. SOHN・Do-Hyeong KIM・Myoung-Hwan AHN・Mi-Lim OU：オーストラリアの砂漠を標的とした太陽放射観測チャンネルのキャリブレーション：運輸多目的衛星 (MTSAT-1R) の可視センサへの適用	2	191-205
中谷 彩・近藤沙綾子・林田佐智子・永島達也・須藤健悟・Xiong LIU・Kelly CHANCE・廣田 勇：東アジア中緯度の対流圏オゾン高濃度帯と亜熱帯ジェット気流との関係	2	207-222
Chao WANG・Liguang WU：北西太平洋での熱帯低気圧の強度変化：IPCC AR4 実験のダウンスケーリング	2	223-233
石崎紀子・高藪 出・大泉三津夫・佐々木秀孝・大楽浩司・飯塚 聡・木村富士男・日下博幸・足立幸穂・栗原和夫・村崎万代・田中賢治：マルチモデルアンサンブル		

ルを用いた日本域の気候再現性の改善	2	235-254
國井 勝・瀬古 弘・上野 充・小司禎教・津田敏隆：2007年台風 Usagi の予報へのGPS 掩蔽データ同化のインパクト	2	255-273
山下吉隆・川村隆一・飯塚 聡・初鹿宏壮：中部日本の日本海側の大雪に関連する爆弾低気圧活動	2	275-295
杉本志織・上野健一：モンスーン期にチベット高原東部周辺で発達したメソ対流系の上層高気圧東方拡大に対する役割	2	297-310
坂本 天・小室芳樹・西村照幸・石井正好・建部洋晶・塩竈秀夫・長谷川 聡・豊田隆寛・森 正人・鈴木立郎・今田由紀子・野沢 徹・高田久美子・望月 崇・大越智幸司・江守正多・羽角博康・木本昌秀：MIROC4h—新高解像度大気海洋結合大循環モデル	3	325-359
張 代洲・陳 彬・山田 丸・牛 紅亜・王 標・岩坂泰信・石 広玉：汚染都市大気中に漂うスス粒子の層：北京の観測事例	3	361-375
吉田健二・伊藤久徳：梅雨期における九州の大雨事例に対する熱帯低気圧の間接影響	3	377-401
小石和成・塩谷雅人：Central Equatorial Pacific Experiment キャンペーンにおける熱帯対流圏界面・遷移層の水蒸気とオゾンの変動	3	403-416
羽島知洋・伊勢武史・立入 郁・加藤悦史・渡辺真吾・河宮未知生：代表的濃度経路を用いた気候変動予測実験と許容排出量および地球システムの応答	3	417-434
D. N. PIYUSH・Atul Kumar VARMA・P. K. PAL・Guosheng LIU：さまざまな時間空間スケールにおける降水観測データ解析および衛星データ検証誤差評価への示唆	4	439-448
山浦 剛・富田智彦：梅雨降水と熱帯低気圧活動の大規模大気循環を介しての共変動性	4	449-465
川畑拓矢・國井 勝・別所康太郎・中澤哲夫・高野洋雄・本田有機・澤田 謙：非静力学メソ 4 次元変分法データ同化システムを用いた伊勢湾台風 (1959) の再解析および再予報	4	467-491
Joong-Bae AHN・Joonlee LEE・Eun-Soon IM：力学的ダウンスケーリングおよび統計的修正法を用いた韓国における地上気温の再現性	4	493-507
岡崎淳史・Pat J.-F. YEH・芳村 圭・渡部雅浩・木本昌秀・沖 大幹：MIROC5と流量確率指数を用いた温暖化による洪水リスク変化	4	509-524
藤部文昭：日本の都市観測点における気温長期トレンドと風速・降水との関係	4	525-534
Wenjun ZHANG・Fei-Fei JIN・Hong-Li REN・Jianping LI・Jing-Xia ZHAO：北半球秋季における 2 種類のエルニーニョに伴う北太平洋・北米の異なるテレコネクション	4	535-552
Shenming FU・Jianhua SUN：2010年 5 月に見られた北東中国寒冷渦 (NCCV) の時間変化に関する循環および渦運動エネルギー収支解析	4	553-573
Xiuzhen LI・Zhiping WEN・Wen ZHOU・Dongxiao WANG：中国東部の 2 回の十年規模降水帯シフトに伴う水蒸気輸送	5	587-602
佐々木 亘・飯塚 聡・大楽浩司：日本沿岸の海上風と波浪シミュレーションに関する領域気候モデルの可能性	5	603-615
Chih-Hsien WEI・Tai-Hwa HOR・Yao-Chung CHUANG・Tai-Chi CHEN WANG・Jian-Liang WANG：南西モンスーンと2009年台風第 8 号 (Morakot) の循環との相互作用に関するレーダー解析	5	617-628

市川裕樹・増永浩彦・對馬洋子・神沢 博：気候モデルおよび衛星観測データにおける熱帯地域の積雲対流活動に関わる雲特性についての比較解析……………	5	629-646
Sangchan LIMJIRAKAN・Atsamon LIMSAKUL：1970-2009年にタイで観測された地上気温とそれらの極値に関する変化傾向……………	5	647-662
井上知栄・植田宏昭：温暖化時の日本の梅雨明けの遅れと海面水温昇温パターンとの関係……………	6	855-868
清水慎吾・上田 博：新しい対流セルの併合・分離スキームを用いた一定閾値法と動的閾値法に基づく対流セルの検出および追跡アルゴリズム……………	6	869-889
Yu DU・Qinghong ZHANG・Yue YING・Yinming YANG：ウィンドプロファイラデータから推測される2008-2009年暖候期の上海での下層ジェットの特徴 ……	6	891-903
廣川康隆・加藤輝之：2007年11月11日に青森県で発生した大雨をもたらしたメソβスケールの渦状擾乱の発達に対するエネルギー収支解析……………	6	905-921
古林絵里子・能登美之・脇野定則・吉井博之・大吉智也・斎藤信也・馬場祐介：気候データ解析のためのデータ継続性の調査を目的とした館野における Meisei RS2-91型レーウィンゾンデと Vaisala RS92-SGP 型 GPS ゾンデの比較観測……………	6	923-945
寺尾建哉・堀之内 武：東部熱帯太平洋における総観規模波による下層雲の変動……………	6	947-958
Srabanti BALLAV・Prabir K. PATRA・滝川雅之・Sarbari GHOSH・Utpal K. DE・Shamil MAKSYUTOV・村山昌平・向井人史・橋本 茂：領域モデル WRF-CO ₂ による東アジア域の大気中 CO ₂ 濃度のシミュレーション……………	6	959-976

要報と質疑

日比野研志・石川裕彦・石岡圭一：キャッピング逆転層がエクマン境界層の安定性に与える影響……………	2	311-319
堤 之智・村上誠一：33年間の観測データを用いた日本での全天雲量の増加に伴う全天日射量の増加……………	4	575-581
平原翔二・大野浩史・及川義教・前田修平：地球温暖化によるジェット気流の南側での強化と梅雨明けの遅れ……………	5	663-671
Jong-Suk KIM・Wen ZHOU・Xin WANG・Shaleen JAIN：エルニーニョモードキと韓国の夏季降水量変動：診断的研究……………	5	673-684

東アジアのメソ対流系に関する特集号

序文……………	6	i
---------	---	---

論 文

野村光春・坪木和久：数値モデルを用いた台風のスパイラルバンド内における降水強化と冷たい雨の過程に関する研究……………	5	685-699
金 東順・真木雅之・清水慎吾・李 東仁：Xバンド二重偏波レーダにより観測された2008年8月5日の雑司が谷マルチセルストームの降水コアの構造と発達過程……………	5	701-719
Shih-Hao SU・Hung-Chi KUO・Li-Huan HU・Yi-Ting YANG：台風の時空間特性：台湾における極端降雨……………	5	721-736
諸富和臣・篠田太郎・出世ゆかり・纈纈丈晴・大東忠保・坪木和久・上田 博・玉川一郎：2008年9月2～3日に伊吹・鈴鹿山系沿いに形成された降水帯の維持メカニズム……………	5	737-753

Yue YING・Qinghong ZHANG：環境の水蒸気場の変化に対する熱帯低気圧の構造変化についてのモデリング研究	5	755-770
Jie MING・Shoujuan SHU・Yuan WANG・Jianping TANG・Baojun CHEN：Weather Research and Forecastingモデルを用いた2006年台風第8号(Saomai)の急発達過程の数値シミュレーションおよび雲微物理パラメタリゼーションに対する感度実験	5	771-789
野村光春・坪木和久・篠田太郎：雲解像モデルの雲頂高度と降水強度に対する雲氷の落下過程のインパクト	5	791-806
佐野哲也・大石 哲・砂田憲吾：夏季に湾に接する山岳斜面上で出現した停滞する対流システムの構造，維持と発達	5	807-831
Sung-A. JUNG・Dong-In LEE・Ben Jong-Do JOU・Hiroshi UYEDA：2008年6月2日に台湾で観測された海洋性スコールラインの微物理学的特性	5	833-850

学会誌「天気」の論文・解説リスト

学会誌「天気」の論文・解説リスト (2011年11月号・12月号)	159
学会誌「天気」の論文・解説リスト (2012年1月号・2月号)	321
学会誌「天気」の論文・解説リスト (2012年3月号・4月号)	435
学会誌「天気」の論文・解説リスト (2012年5月号・6月号)	583
学会誌「天気」の論文・解説リスト (2012年7月号・8月号)	851
学会誌「天気」の論文・解説リスト (2012年9月号・10月号)	981

英文レター誌 SOLA の論文リスト

英文レター誌 SOLA の論文リスト (2011年185-208)	160
英文レター誌 SOLA の論文リスト (2012年1-12)	322
英文レター誌 SOLA の論文リスト (2012年13-44)	436
英文レター誌 SOLA の論文リスト (2012年45-84)	584
英文レター誌 SOLA の論文リスト (2012年85-97)	852
英文レター誌 SOLA の論文リスト (2012年98-123)	982

特別号 A 「温暖化予測モデルの高度化と予測に関する特別号」

巻頭言	A	i
-----	---	---

論 文

近本喜光・木本昌秀・石井正好・渡部雅浩・野沢 徹・望月 崇・建部洋晶・坂本 天・小室芳樹・塩竈秀夫・森 正人・安中さやか・今田由紀子・小山博司・野津雅人・Fei-Fei JIN：MIROCを用いた過去予測実験における90年代後半に起きた太平洋気候の急激なシフトの予測可能性	A	1-21
行本誠史・足立恭将・保坂征宏・坂見智法・吉村裕正・平原幹俊・田中泰宙・新藤永樹・辻野博之・出牛 真・水田 亮・簀 将吉・小畑 淳・中野英之・神代 剛・尾瀬智昭・鬼頭昭雄：気象研究所の新全球気候モデル：MRI-CGCM3 —モデルの記述と基本的性能—	A	23-64
金田幸恵・中野満寿男・加藤輝之：5 km 格子領域気候モデルを用いた梅雨期日本周辺		

域の降水および前線帯の鉛直構造の将来変化予測	A	65-86
西井和晃・宮坂貴文・中村 尚・小坂 優・横井 覚・高菦 縁・遠藤洋和・市川裕樹 ・井上知栄・大島和裕・佐藤尚毅・對馬洋子：気候モデルの現在気候再現性能 の変数間での関係性	A	87-100
村田昭彦・中野満寿男・金田幸恵・栗原和夫・佐々木秀孝：高解像度地域気候モデルに よって予測された21世紀末の日本における夏季の顕著な高温	A	101-122
遠藤洋和：CMIP3マルチモデルにおける北東日本に不順な夏をもたらすヤマセの将来 変化	A	123-136
P. B. HUNUKUMBURA・立川康人：MRI-GCM3.1S 出力データを用いたタイ国チャ オプラヤ川流域における気候変化時の河川流量予測	A	137-150
荒川 理・鬼頭昭雄：全球60 km 格子大気大循環モデルによるヒマラヤ・チベット域に おける夏期降水量標高依存性とその将来変化	A	151-165
伊藤彰記：海洋へ供給される可溶性鉄に与える鉄変質効果の北半球と南半球における対 比	A	167-188
竹見哲也・野村昇平・奥 勇一郎・石川裕彦：夏期午後の降水現象に関する環境安定度 の温暖化時の将来変化についての超高解像度大気大循環モデル計算による領域 規模での評価：関東平野での事例に対する研究	A	189-212
小室芳樹・鈴木立郎・坂本 天・羽角博康・石井正好・渡部雅浩・野沢 徹・横島徳太 ・西村照幸・大越智幸司・江守正多・木本昌秀：MIROC 新結合モデルで再現 された20世紀の海水場：高解像度モデルと海水厚さ分布を組み込んだモデルの 比較	A	213-232
水田 亮・吉村裕正・村上裕之・松枝未遠・遠藤洋和・尾瀬智昭・上口賢治・保坂征宏 ・杉 正人・行本誠史・楠 昌司・鬼頭昭雄：20 km 格子 MRI-AGCMS3.2 を用いた気候シミュレーション	A	233-258
立入 郁・伊藤昭彦・羽島知洋・Julia C. HARGREAVES・James D. ANNAN・河宮 未知生：気候変動シミュレーションにおける陸域炭素量変化の非線形性	A	259-274
建部洋晶・石井正好・望月 崇・近本喜光・坂本 天・小室芳樹・森 正人・安中さや か・渡部雅浩・大越智幸司・鈴木立郎・西村照幸・木本昌秀：気候変動予測に 向けた海洋データ同化による気候モデル MIROC の初期値化について	A	275-294

要報と質疑

渡邊真吾・横島徳太：地球システムモデルが予測する将来のアジア域における全天 UV-B の増加	A	295-305
廣田渚郎・高菦 縁：CMIP3 及び MIROC5 気候モデルにおける将来降水量変化のモデ ル間の違い	A	307-316
二宮洸三：CMIP3 モデルによる20世紀再現実験におけるメイユ・梅雨前線降水帯の 年々変動	A	317-325
二宮洸三：CMIP3 20世紀実験と21世紀予測における南西日本の梅雨季強雨の特徴	A	327-338
中野満寿男・加藤輝之・林 修吾・金田幸恵・山田芳則・栗原和夫：気象研究所におけ る5 km メッシュ雲システム解像領域気候モデルの開発	A	339-350
渡邊真吾・河谷芳雄：地球システム統合モデルによりシミュレートされた成層圏準二年 周期振動の熱帯残差平均上昇流への依存性	A	351-360
高橋千陽・米山邦夫・佐藤尚毅・清木亜矢子・城岡竜一・高菦 縁：IPCC AR4 気候モ デルにおける北半球冬季東アジアの MJO テレコネクション再現性	A	361-371

望月 崇・近本喜光・木本昌秀・石井正好・建部洋晶・小室芳樹・坂本 天・渡部雅浩 ・森 正人：大気海洋結合大循環モデル MIROC 最新版を用いた十年規模気候 変動予測	A	373-383
大島和裕・谷本陽一・謝 尚平：CMIP3 マルチ気候モデルを用いた冬季北太平洋にお ける SLP 変化の地域分布とその不確実性の評価	A	385-396
杉 正人・村上裕之・吉村 純：地球温暖化による熱帯低気圧発生数の変化のメカニズ ムについて	A	397-408

特別号 B 「気候変化影響評価のためのダウンスケーリング研究特別号」

巻頭言	B	i-ii
-----	---	------

論文

稲津 将・佐竹祐哉・木本昌秀・安富奈津子：双方向ネスティングシステムによる西太 平洋夏季モンスーンの GCM バイアスとその低減	B	1-10
青柳暁典・萱場互起・清野直子：関東甲信地方における都市域の拡大・人工排熱の増加 ・都市ビル群の縦横比増大に起因する地上気温変化に関する数値実験	B	11-31
日下博幸・Fei CHEN・Mukul TEWARI・Jimmy DUDHIA・David O. GILL・Michael G. DUDA・Wei WANG・宮 由可子：水平格子間隔 4 km の WRF を用いた 都市のヒートアイランド現象の数値シミュレーション：都市キャノピーモデル と平板モデルの比較研究	B	33-45
日下博幸・原 政之・高根雄也：水平格子間隔 3 km の WRF モデルを用いた都市気候 の将来予測：2070年代 8 月の東京・大阪・名古屋都市圏を対象とした力学的ダ ウンスケーリングと熱ストレス予測	B	47-63

要報と質疑

石崎紀子・塩竈秀夫・高橋 潔・江守正多・大楽浩司・日下博幸・仲江川敏之・高藪 出：温暖化時の日本における確率論的な地域気候アナログ推定の試み	B	65-74
吉田龍平・飯泉仁之直・西森基貴：力学的および統計的ダウンスケールモデルで計算さ れた下向き短波放射量と気温の関係におけるモデル間差	B	75-82
飯泉仁之直・宇野史睦・西森基貴：地域気候変化影響評価の不確実性要因としてのダウ ンスケーリング	B	83-90
飯塚 聡・大楽浩司・佐々木 亘・足立幸穂・石崎紀子・日下博幸・高藪 出：複数の 領域モデルで力学的ダウンスケーリングされた日本周辺の海上風と台風の評価	B	91-102

特別号 C 「日中気象災害協力研究センタープロジェクト特別号」

巻頭言	C	i-ii
-----	---	------

招待論文

Renhe ZHANG・小池俊雄・Xiangde XU・Yaoming MA・Kun YANG：チベット高 原における中日協力 JICA 大気観測ネットワークに関する研究	C	1-16
--	---	------

論 文

- 谷口健司・田村 徹・小池俊雄・上野健一・Xiangde XU：2008年の早春及びプレモンスーン期におけるチベット高原上の大気構造と大気昇温…………… C 17-32
- Xingwen JIANG・Yueqing LI・Xingbing ZHAO・小池俊雄：四川盆地夏季境界層と大気鉛直構造の特徴…………… C 33-54
- 萩野谷成徳・藤井秀幸・孫 積華・劉 建宇：アーハイ湖上の熱・水交換に見られる大気-湖面相互作用の特徴…………… C 55-73
- Lei ZHONG・Yaoming MA・Weiqiang MA・Yunfei FU・Zhongbo SU・Mhd. Suhyb SALAMA・Duo CHU・Ciren BIANBA：AVHRR と MODIS を用いたヤルンツァンポ川中流域およびその2支川流域の陸面パラメータのリモートセンシング…………… C 75-86
- Jun QIN・Kun YANG・小池俊雄・Hui LU・Yaoming MA・Xiangde XU：チベット高原およびその周辺域における地上 GPS 観測を用いた AIRS 可降水量の評価…………… C 87-98
- 筒井浩行・小池俊雄：チベット高原低地の季節凍土の BJ 地上観測ステーションを対象とした AMSR-E 積雪アルゴリズムの開発…………… C 99-112
- Xiangde XU・Jibing GUO・小池俊雄・Yujie LIU・Xiaohui SHI・Fucheng ZHU・Shengjun ZHANG：東アジアの気候偏差に及ぼす東チベット高原上の冬季積雪の「下流効果」…………… C 113-130
- Lei WANG・小池俊雄・Man WANG・Jianyu LIU・Jihua SUN・Hui LU・筒井浩行・玉川勝徳・Xiangde XU：0-36時間洪水予測改良のための統合観測の利用：中国ナンパン川流域における大気-水文結合システムの開発と利用…………… C 131-144

要報と質疑

- 上野健一・杉本志織・筒井浩行・谷口健司・Zeyong HU・Shihong WU：冬季後期にチベット高原中央部で観測された不均一な雪面が大気境界層構造に果たす役割…………… C 145-155
- Lingen BIAN・Zhiqiu GAO・Yongfeng MA・小池俊雄・Yaoming MA・Yueqing LI・Jihua SUN・Zeyong HU・Xiangde XU：チベット高原とその周辺域における乱流フラックスの季節変化…………… C 157-171
- Ping YUE・Yaohui LI・Qiang ZHANG・Liang ZHANG：チベット高原東端にある Loess 高原の小渓谷領域内の蘭州大学亜乾燥気候環境観測所 (SACOL) における地表面エネルギー収支の平衡について…………… C 173-184
- Maoshan LI・Yaoming MA・Lei ZHONG：2005年春のエベレスト北面斜面領域の表層大気における乱流の特徴…………… C 185-193
- Lang ZHANG・Yueqing LI・Ying LI・Xingbing ZHAO：品質管理データを用いた成都平原での典型的な農地サイトでの乱流フラックスの季節変化…………… C 195-202
- Wenbin MIN・Yueqing LI・Xiangde XU・Xingbing ZHAO：四川盆地における衛星による地表面エネルギーフラックスと地上観測の比較解析…………… C 203-213
- Yonghui LIN・Lingjie ZHANG：2008年 JICA プロジェクト期間中にみられたチベット高原における重力波の特徴…………… C 215-223