

職業安定業務統計の平成 25 年における季節調整値の改定について

職業安定業務統計では、毎月、季節変動を除いた季節調整値を計算し、公表しています。毎年 1 月分結果公表時には、直近の季節パターンを的確に反映させるため、過去の時系列データに前年 12 か月分のデータを追加し、統計的な手法に基づき、過去に遡及して再計算を行い、直近 5 年分の結果を改定しています。

1 ARIMA モデルの改定

今回、季節調整値の安定性等の向上を図るため、ARIMA モデルの改定を行いました。結果として採用する ARIMA モデル等については、別紙のとおりです。

2 季節調整値の公表系列

季節調整値を公表する系列については以下の表のとおりです。

表 職業安定業務統計 季節調整値の系列

新規求人数	パート含む	全国計
		都道府県別
	パート除く	全国計
	パート	全国計
新規求職申込件数	パート含む	全国計
		都道府県別
	パート除く	全国計
	パート	全国計
有効求人数	パート含む	全国計
		都道府県別
	パート除く	全国計
	パート	全国計
有効求職者数	パート含む	全国計
		都道府県別
	パート除く	全国計
	パート	全国計
就職件数	パート含む	全国計
	パート除く	全国計
	パート	全国計

季節調整法の見直しについて

現在採用している季節調整法は、アメリカのセンサス局法（X12-ARIMA）の reg-ARIMA モデルを導入しています。この reg-ARIMA モデルは、回帰分析に基づく異常値等の調整や、ARIMA モデルによる予測値を用いたデータ端の処理を行うことが可能になっています。

今回の季節調整法の見直しに当たっては、全国値（パート含む。）の ARIMA モデルの改定を行い、さらに、2008 年後半からのリーマン・ショックに伴う世界同時不況の影響及び 2011 年 3 月の東日本大震災の影響等について検討を行い、異常値等の調整を行っております。

都道府県別やパート除く・パート等の系列については、全国値と同じ ARIMA モデルを使用しています。

なお、今後データが蓄積されていく中で、ARIMA モデルや異常値等の調整は変更される可能性があります。

表 1

	新規求人数	新規求職 申込件数	有効求人数	有効求職 者数	就職件数
曜日調整	ユーザー 定義変数 ^(※1)	ユーザー 定義変数 ^(※1)	ユーザー 定義変数 ^(※1)	ユーザー 定義変数 ^(※1)	ユーザー 定義変数 ^(※1)
ARIMA モデル (p d q) (P D Q) ^(※2)	(0 1 0) (0 1 1)	(0 1 0) (0 1 1)	(1 1 0) (1 1 0)	(1 1 0) (0 1 1)	(2 1 0) (1 1 1)
回帰期間	10 年	10 年	10 年	10 年	10 年
予測期間	42 ヶ月	42 ヶ月	42 ヶ月	42 ヶ月	42 ヶ月
異常値等 の調整	— ^(※3)	— ^(※3)	— ^(※3)	— ^(※3)	— ^(※3)
対数変換	あり	あり	あり	あり	あり

(※1) ユーザー定義変数については、今回の改定に当たって変更していない。

(※2) モデルの決定に当たっては、階差及び季節階差を 1 として、その他の次数を 2 以下とし、AICc (AIC の有限修正を行ったもの。) が最小になるものを採用している。その他、具体的なオプション等については、表 1 のとおりである。

(※3) 異常値等の調整については、系列ごとに以下の表 2 のとおり設定した。異常値等の調整の設定に当たっては、各系列の季節変動における特性や時系列的変化の背景となる経済実態等に照らして複数の候補を選択し、統計的な有意性等を比較検証した上で最適と考えられるものを選定した。

表 2

	新規求人数	新規求職 申込件数	有効求人数	有効求職 者数	就職件数
全国計	rp2008. 12 -2009. 2 tc2011. 3	rp2008. 9 -2009. 1 ao2011. 3		rp2008. 9 -2009. 8	

パート除く	rp2008. 12 -2009. 2 tc2011. 3	rp2008. 10 -2009. 1		rp2008. 12 -2009. 2	
パート	ls2009. 2				
北海道		ls2009. 1		rp2009. 2 -2009. 6	
青森			tc2011. 3	ls2009. 2	
岩手	tc2011. 3	ls2008. 12 ao2011. 3 tc2011. 4	tc2011. 3	rp2008. 9 -2009. 3 ao2011. 3 tc2011. 4	
宮城	tc2011. 3	ao2011. 3 tc2011. 4	tc2011. 3	ao2011. 3 ls2011. 4 ls2011. 5	
秋田					
山形		rp2008. 10 -2009. 1		rp2008. 11 -2009. 2	
福島	tc2011. 3	rp2008. 10 -2008. 12 ao2011. 3	tc2011. 3	ao2011. 3	
茨城		rp2008. 10 -2008. 12 ao2011. 3			
栃木		rp2008. 10 -2009. 1			
群馬		rp2008. 9 -2009. 1	rp2008. 10 -2009. 5		
埼玉					
千葉		ao2011. 3			
東京	rp2008. 12 -2009. 2	ao2011. 3			
神奈川					
新潟		rp2008. 10 -2008. 12			
富山					
石川					
福井		rp2008. 10 -2008. 12			
山梨					
長野		rp2008. 9 -2009. 1		rp2008. 11 -2009. 2	
岐阜	ls2009. 2	ls2008. 12			

静岡	rp2008. 12 -2009. 3	rp2008. 9 -2009. 1	rp2008. 12 -2009. 3		
愛知		rp2008. 10 -2009. 1		rp2008. 12 -2009. 3	
三重	ls2009. 1	rp2008. 11 -2009. 1	rp2008. 12 -2009. 3	rp2008. 12 -2009. 3	
滋賀	ls2008. 11	rp2008. 9 -2008. 12			
京都					
大阪					
兵庫					
奈良					
和歌山					
鳥取					
島根		rp2008. 10 -2008. 12		rp2008. 11 -2009. 2	
岡山	ls2009. 2	ls2008. 12		rp2008. 11 -2009. 2	
広島	rp2008. 12 -2009. 2	ls2008. 12		rp2008. 10 -2009. 2	
山口		ls2008. 12		rp2008. 11 -2009. 1	
徳島					
香川					
愛媛			rp2008. 12 -2009. 4		
高知					
福岡					
佐賀					
長崎					
熊本					
大分		rp2008. 9 -2008. 12			
宮崎		rp2008. 10 -2008. 12			
鹿児島	ls2009. 2		rp2009. 1 -2009. 5		
沖縄		ao2011. 8		tc2011. 8	

(参考)

2008 年 9 月以降数ヶ月における調整は、リーマン・ショックに伴う世界同時不況の影響のあるもの。

2011 年 3 月以降数ヶ月における調整は、東日本大震災に係るもの。

沖縄の新規求職及び有効求職の系列における調整は、緊急人材育成・就職支援基金事業における基金訓練の締め切り前における駆け込み需要に係るもの。

表 新規求人のモデル別 AICc

モデル	AICc		
(0 1 0) (0 1 1)	2,464.2	(0 1 0) (2 1 2)	2,470.9
(2 1 1) (0 1 1)	2,464.7	(2 1 1) (2 1 2)	2,471.6
(2 1 2) (2 1 1)	2,465.4	(1 1 1) (2 1 1)	2,471.8
(2 1 2) (1 1 2)	2,465.5	(2 1 1) (1 1 2)	2,471.8
(0 1 0) (1 1 1)	2,465.8	(0 1 2) (2 1 1)	2,472.3
(0 1 0) (0 1 2)	2,465.8	(0 1 2) (1 1 2)	2,472.3
(1 1 1) (1 1 1)	2,465.9	(0 1 1) (2 1 0)	2,472.3
(2 1 2) (1 1 0)	2,465.9	(1 1 0) (2 1 0)	2,472.4
(0 1 1) (0 1 1)	2,466.4	(1 1 1) (2 1 0)	2,472.6
(1 1 0) (0 1 1)	2,466.5	(2 1 0) (2 1 1)	2,472.7
(1 1 1) (0 1 1)	2,467.1	(2 1 0) (1 1 2)	2,472.7
(2 1 1) (0 1 2)	2,467.4	(0 1 0) (1 1 0)	2,472.7
(2 1 2) (0 1 1)	2,467.9	(1 1 2) (2 1 1)	2,473.2
(0 1 2) (0 1 1)	2,468.0	(1 1 2) (1 1 2)	2,473.2
(2 1 2) (2 1 2)	2,468.1	(0 1 1) (2 1 2)	2,473.5
(0 1 1) (1 1 1)	2,468.2	(1 1 0) (2 1 2)	2,473.5
(1 1 0) (1 1 1)	2,468.3	(1 1 1) (1 1 0)	2,473.8
(0 1 1) (0 1 2)	2,468.3	(2 1 1) (1 1 0)	2,473.9
(1 1 0) (0 1 2)	2,468.3	(0 1 2) (2 1 0)	2,474.0
(0 1 0) (2 1 1)	2,468.3	(1 1 2) (2 1 0)	2,474.3
(0 1 0) (1 1 2)	2,468.3	(1 1 1) (2 1 2)	2,474.5
(1 1 1) (1 1 2)	2,468.5	(2 1 0) (2 1 0)	2,474.6
(2 1 0) (0 1 1)	2,468.6	(0 1 2) (2 1 2)	2,475.0
(2 1 2) (2 1 0)	2,468.8	(0 1 1) (1 1 0)	2,475.2
(1 1 2) (0 1 1)	2,468.8	(1 1 0) (1 1 0)	2,475.2
(1 1 1) (0 1 2)	2,469.1	(2 1 0) (2 1 2)	2,475.4
(2 1 1) (1 1 1)	2,469.2	(1 1 2) (1 1 0)	2,475.9
(0 1 2) (1 1 1)	2,469.7	(1 1 2) (2 1 2)	2,476.0
(0 1 2) (0 1 2)	2,469.7	(0 1 2) (1 1 0)	2,476.9
(2 1 1) (2 1 1)	2,470.0	(2 1 0) (1 1 0)	2,477.2
(2 1 0) (1 1 1)	2,470.0	(2 1 2) (0 1 0)	2,477.8
(0 1 0) (2 1 0)	2,470.0	(2 1 1) (0 1 0)	2,485.3
(2 1 0) (0 1 2)	2,470.1	(0 1 0) (0 1 0)	2,485.7
(1 1 2) (1 1 1)	2,470.5	(1 1 2) (0 1 0)	2,487.7
(2 1 2) (0 1 2)	2,470.6	(0 1 1) (0 1 0)	2,487.7
(2 1 2) (1 1 1)	2,470.6	(1 1 0) (0 1 0)	2,487.8
(1 1 2) (0 1 2)	2,470.6	(2 1 0) (0 1 0)	2,488.3
(2 1 1) (2 1 0)	2,470.7	(0 1 2) (0 1 0)	2,489.0
(0 1 1) (2 1 1)	2,470.8	(1 1 1) (0 1 0)	2,490.1
(0 1 1) (1 1 2)	2,470.8		
(1 1 0) (2 1 1)	2,470.8		
(1 1 0) (1 1 2)	2,470.8		

表 新規求職のモデル別 AICc

モデル	AICc		
(0 1 0) (0 1 1)	2,428.8	(2 1 2) (0 1 1)	2,438.0
(1 1 0) (0 1 1)	2,430.3	(2 1 0) (1 1 2)	2,438.0
(0 1 1) (0 1 1)	2,430.4	(1 1 1) (1 1 2)	2,438.0
(0 1 0) (0 1 2)	2,431.3	(1 1 0) (1 1 0)	2,438.1
(0 1 0) (1 1 1)	2,431.3	(0 1 1) (1 1 0)	2,438.2
(1 1 2) (0 1 1)	2,432.4	(2 1 0) (2 1 0)	2,439.2
(0 1 2) (0 1 1)	2,432.8	(0 1 2) (2 1 0)	2,439.2
(2 1 0) (0 1 1)	2,432.8	(1 1 1) (2 1 0)	2,439.3
(1 1 1) (0 1 1)	2,432.8	(2 1 2) (1 1 2)	2,440.2
(1 1 0) (1 1 1)	2,432.9	(0 1 2) (1 1 0)	2,440.4
(1 1 0) (0 1 2)	2,432.9	(2 1 0) (1 1 0)	2,440.5
(0 1 1) (1 1 1)	2,432.9	(0 1 2) (2 1 2)	2,440.6
(0 1 1) (0 1 2)	2,432.9	(1 1 1) (1 1 0)	2,440.6
(0 1 0) (2 1 1)	2,433.8	(2 1 0) (2 1 2)	2,440.6
(0 1 0) (1 1 2)	2,433.9	(1 1 1) (2 1 2)	2,440.6
(0 1 0) (2 1 0)	2,434.8	(2 1 1) (2 1 1)	2,440.6
(1 1 2) (0 1 2)	2,435.0	(1 1 2) (2 1 1)	2,440.6
(0 1 2) (1 1 1)	2,435.3	(2 1 1) (1 1 2)	2,440.7
(0 1 2) (0 1 2)	2,435.4	(2 1 2) (0 1 2)	2,440.7
(2 1 1) (0 1 1)	2,435.4	(1 1 2) (1 1 2)	2,440.7
(2 1 0) (1 1 1)	2,435.4	(2 1 2) (1 1 0)	2,441.7
(1 1 0) (2 1 1)	2,435.4	(1 1 2) (2 1 0)	2,441.8
(2 1 0) (0 1 2)	2,435.4	(2 1 1) (2 1 0)	2,441.8
(1 1 1) (1 1 1)	2,435.4	(1 1 2) (1 1 0)	2,443.0
(1 1 1) (0 1 2)	2,435.4	(2 1 1) (1 1 0)	2,443.0
(0 1 1) (2 1 1)	2,435.4	(2 1 1) (2 1 2)	2,443.3
(1 1 0) (1 1 2)	2,435.5	(1 1 2) (2 1 2)	2,443.3
(0 1 1) (1 1 2)	2,435.5	(2 1 2) (2 1 1)	2,443.4
(0 1 0) (1 1 0)	2,436.4	(2 1 2) (2 1 0)	2,444.6
(0 1 0) (2 1 2)	2,436.4	(2 1 2) (2 1 2)	2,446.1
(1 1 0) (2 1 0)	2,436.8	(2 1 2) (0 1 0)	2,456.4
(0 1 1) (2 1 0)	2,436.9	(0 1 0) (0 1 0)	2,457.3
(2 1 2) (1 1 1)	2,437.4	(1 1 0) (0 1 0)	2,457.9
(1 1 0) (2 1 2)	2,437.9	(0 1 1) (0 1 0)	2,458.3
(0 1 2) (2 1 1)	2,437.9	(2 1 0) (0 1 0)	2,459.0
(2 1 0) (2 1 1)	2,438.0	(0 1 2) (0 1 0)	2,459.1
(2 1 1) (1 1 1)	2,438.0	(1 1 1) (0 1 0)	2,459.5
(2 1 1) (0 1 2)	2,438.0	(1 1 2) (0 1 0)	2,461.4
(1 1 1) (2 1 1)	2,438.0	(2 1 1) (0 1 0)	2,461.5
(0 1 1) (2 1 2)	2,438.0		
(0 1 2) (1 1 2)	2,438.0		
(1 1 2) (1 1 1)	2,438.0		

表 有効求人のモデル別 AICc

モデル	AICc		
(1 1 0) (1 1 0)	2,481.4	(2 1 1) (2 1 1)	2,491.3
(1 1 0) (0 1 1)	2,481.7	(1 1 2) (2 1 2)	2,493.8
(1 1 0) (1 1 1)	2,483.5	(2 1 2) (2 1 1)	2,493.9
(1 1 0) (2 1 0)	2,483.5	(2 1 2) (1 1 2)	2,493.9
(1 1 0) (0 1 2)	2,483.5	(2 1 1) (2 1 2)	2,494.0
(1 1 1) (1 1 0)	2,483.8	(1 1 0) (0 1 0)	2,494.9
(2 1 0) (1 1 0)	2,483.8	(2 1 2) (2 1 2)	2,496.6
(2 1 1) (1 1 0)	2,484.0	(1 1 2) (0 1 0)	2,497.0
(1 1 1) (0 1 1)	2,484.1	(2 1 0) (0 1 0)	2,497.3
(2 1 0) (0 1 1)	2,484.1	(1 1 1) (0 1 0)	2,497.4
(1 1 1) (1 1 1)	2,485.9	(2 1 2) (0 1 0)	2,498.4
(1 1 0) (1 1 2)	2,485.9	(2 1 1) (0 1 0)	2,498.8
(2 1 0) (1 1 1)	2,485.9	(0 1 2) (0 1 1)	2,499.1
(1 1 1) (0 1 2)	2,486.0	(0 1 2) (1 1 0)	2,500.4
(1 1 1) (2 1 0)	2,486.0	(0 1 2) (1 1 1)	2,501.5
(2 1 0) (0 1 2)	2,486.0	(0 1 2) (0 1 2)	2,501.5
(2 1 0) (2 1 0)	2,486.0	(0 1 2) (2 1 0)	2,502.1
(1 1 0) (2 1 1)	2,486.0	(0 1 2) (2 1 1)	2,504.1
(1 1 2) (1 1 0)	2,486.2	(0 1 2) (1 1 2)	2,504.1
(2 1 1) (0 1 2)	2,486.3	(0 1 2) (0 1 0)	2,505.9
(1 1 2) (0 1 1)	2,486.7	(0 1 2) (2 1 2)	2,506.5
(2 1 1) (0 1 1)	2,486.8	(0 1 1) (0 1 1)	2,524.0
(2 1 2) (0 1 1)	2,487.2	(0 1 1) (1 1 1)	2,524.8
(1 1 2) (1 1 1)	2,488.4	(0 1 1) (2 1 1)	2,525.4
(1 1 2) (2 1 0)	2,488.5	(0 1 1) (0 1 2)	2,526.0
(1 1 1) (1 1 2)	2,488.5	(0 1 1) (1 1 0)	2,526.2
(2 1 0) (1 1 2)	2,488.5	(0 1 1) (1 1 2)	2,526.3
(1 1 2) (0 1 2)	2,488.6	(0 1 1) (2 1 2)	2,527.4
(1 1 1) (2 1 1)	2,488.6	(0 1 1) (2 1 0)	2,528.2
(2 1 1) (1 1 1)	2,488.6	(0 1 1) (0 1 0)	2,538.9
(2 1 0) (2 1 1)	2,488.6	(0 1 0) (1 1 1)	2,584.0
(1 1 0) (2 1 2)	2,488.6	(0 1 0) (2 1 1)	2,586.5
(2 1 1) (2 1 0)	2,488.6	(0 1 0) (1 1 2)	2,586.5
(2 1 2) (1 1 0)	2,488.9	(0 1 0) (2 1 2)	2,588.1
(1 1 2) (1 1 2)	2,491.0	(0 1 0) (0 1 2)	2,588.7
(1 1 2) (2 1 1)	2,491.1	(0 1 0) (0 1 1)	2,589.2
(2 1 2) (1 1 1)	2,491.1	(0 1 0) (1 1 0)	2,590.9
(2 1 2) (0 1 2)	2,491.1	(0 1 0) (2 1 0)	2,592.8
(2 1 2) (2 1 0)	2,491.2	(0 1 0) (0 1 0)	2,594.7
(2 1 1) (1 1 2)	2,491.2		
(1 1 1) (2 1 2)	2,491.2		
(2 1 0) (2 1 2)	2,491.2		

表 有効求職のモデル別 AICc

モデル	AICc		
(1 1 0) (0 1 1)	2,505.7	(2 1 0) (2 1 2)	2,516.1
(1 1 2) (0 1 1)	2,508.0	(2 1 2) (1 1 2)	2,516.1
(1 1 0) (1 1 1)	2,508.2	(2 1 1) (1 1 0)	2,516.3
(1 1 0) (0 1 2)	2,508.2	(0 1 2) (0 1 1)	2,517.2
(1 1 1) (0 1 1)	2,508.2	(2 1 2) (1 1 0)	2,517.6
(2 1 0) (0 1 1)	2,508.2	(2 1 1) (2 1 2)	2,517.9
(2 1 1) (0 1 1)	2,509.9	(2 1 2) (2 1 2)	2,518.8
(1 1 2) (1 1 1)	2,510.6	(0 1 2) (1 1 1)	2,519.8
(1 1 2) (0 1 2)	2,510.6	(0 1 2) (0 1 2)	2,519.8
(1 1 1) (1 1 1)	2,510.7	(0 1 2) (2 1 0)	2,521.2
(1 1 1) (0 1 2)	2,510.7	(0 1 2) (1 1 0)	2,521.3
(1 1 0) (2 1 1)	2,510.7	(0 1 2) (1 1 2)	2,522.4
(2 1 0) (1 1 1)	2,510.7	(0 1 2) (2 1 1)	2,522.4
(2 1 0) (0 1 2)	2,510.8	(0 1 2) (2 1 2)	2,525.1
(1 1 0) (1 1 2)	2,510.8	(1 1 0) (0 1 0)	2,528.9
(1 1 0) (2 1 0)	2,511.2	(0 1 1) (0 1 1)	2,529.3
(2 1 2) (0 1 1)	2,511.6	(1 1 1) (0 1 0)	2,531.1
(1 1 0) (1 1 0)	2,511.8	(2 1 0) (0 1 0)	2,531.2
(2 1 1) (1 1 1)	2,512.5	(0 1 1) (1 1 1)	2,531.9
(2 1 1) (0 1 2)	2,512.5	(0 1 1) (0 1 2)	2,531.9
(1 1 2) (2 1 0)	2,513.3	(1 1 2) (0 1 0)	2,532.5
(1 1 2) (2 1 1)	2,513.3	(2 1 1) (0 1 0)	2,533.4
(1 1 2) (1 1 2)	2,513.3	(0 1 1) (2 1 1)	2,534.0
(2 1 2) (0 1 2)	2,513.3	(0 1 1) (1 1 2)	2,534.2
(1 1 0) (2 1 2)	2,513.4	(0 1 1) (2 1 0)	2,535.7
(1 1 1) (2 1 1)	2,513.4	(2 1 2) (0 1 0)	2,535.7
(2 1 0) (2 1 1)	2,513.4	(0 1 1) (1 1 0)	2,536.4
(1 1 1) (1 1 2)	2,513.4	(0 1 1) (2 1 2)	2,536.5
(2 1 0) (1 1 2)	2,513.4	(0 1 2) (0 1 0)	2,539.5
(1 1 2) (1 1 0)	2,513.6	(0 1 1) (0 1 0)	2,560.7
(1 1 1) (2 1 0)	2,513.7	(0 1 0) (0 1 1)	2,578.6
(2 1 0) (2 1 0)	2,513.7	(0 1 0) (1 1 1)	2,580.7
(1 1 1) (1 1 0)	2,514.2	(0 1 0) (0 1 2)	2,580.8
(2 1 0) (1 1 0)	2,514.3	(0 1 0) (2 1 1)	2,582.7
(2 1 2) (1 1 1)	2,514.3	(0 1 0) (1 1 2)	2,583.1
(2 1 1) (2 1 1)	2,515.2	(0 1 0) (2 1 2)	2,583.8
(2 1 1) (1 1 2)	2,515.2	(0 1 0) (2 1 0)	2,591.9
(2 1 1) (2 1 0)	2,515.9	(0 1 0) (1 1 0)	2,593.4
(2 1 2) (2 1 0)	2,516.0	(0 1 0) (0 1 0)	2,620.0
(1 1 2) (2 1 2)	2,516.0		
(1 1 1) (2 1 2)	2,516.0		
(2 1 2) (2 1 1)	2,516.0		

表 就職件数のモデル別 AICc

モデル	AICc		
(2 1 0) (1 1 1)	2, 130.7	(0 1 0) (1 1 0)	2, 137.6
(0 1 2) (1 1 1)	2, 131.3	(2 1 2) (0 1 2)	2, 137.8
(2 1 0) (0 1 2)	2, 132.5	(1 1 2) (2 1 0)	2, 137.8
(2 1 1) (1 1 1)	2, 133.2	(1 1 2) (0 1 0)	2, 137.9
(0 1 2) (0 1 2)	2, 133.2	(1 1 2) (1 1 0)	2, 138.0
(2 1 0) (0 1 1)	2, 133.4	(1 1 2) (2 1 2)	2, 138.2
(2 1 0) (1 1 2)	2, 133.4	(0 1 0) (2 1 0)	2, 138.3
(2 1 0) (2 1 1)	2, 133.4	(2 1 2) (0 1 1)	2, 138.6
(1 1 2) (1 1 1)	2, 134.0	(2 1 2) (1 1 2)	2, 138.7
(0 1 2) (1 1 2)	2, 134.0	(2 1 2) (2 1 1)	2, 138.7
(0 1 2) (2 1 1)	2, 134.0	(0 1 1) (0 1 1)	2, 138.8
(0 1 2) (0 1 1)	2, 134.0	(1 1 1) (0 1 2)	2, 138.8
(2 1 0) (2 1 0)	2, 134.2	(1 1 1) (0 1 1)	2, 138.8
(2 1 0) (0 1 0)	2, 134.2	(0 1 1) (0 1 0)	2, 138.9
(2 1 0) (1 1 0)	2, 134.5	(1 1 1) (2 1 1)	2, 138.9
(0 1 0) (1 1 1)	2, 134.5	(1 1 1) (1 1 2)	2, 138.9
(2 1 0) (2 1 2)	2, 134.6	(0 1 0) (2 1 2)	2, 139.0
(2 1 1) (0 1 2)	2, 135.1	(1 1 0) (0 1 1)	2, 139.1
(0 1 2) (2 1 0)	2, 135.1	(0 1 1) (0 1 2)	2, 139.2
(0 1 2) (1 1 0)	2, 135.3	(0 1 1) (2 1 1)	2, 139.2
(0 1 2) (0 1 0)	2, 135.4	(0 1 1) (1 1 2)	2, 139.2
(0 1 2) (2 1 2)	2, 135.6	(2 1 2) (0 1 0)	2, 139.3
(1 1 2) (0 1 2)	2, 135.9	(1 1 1) (0 1 0)	2, 139.3
(2 1 1) (1 1 2)	2, 135.9	(1 1 0) (0 1 2)	2, 139.4
(2 1 1) (2 1 1)	2, 135.9	(1 1 0) (0 1 0)	2, 139.5
(2 1 1) (0 1 1)	2, 135.9	(0 1 1) (1 1 0)	2, 139.5
(2 1 2) (1 1 1)	2, 135.9	(1 1 0) (2 1 1)	2, 139.5
(1 1 1) (1 1 1)	2, 136.2	(1 1 0) (1 1 2)	2, 139.5
(0 1 1) (1 1 1)	2, 136.5	(2 1 2) (2 1 0)	2, 139.6
(1 1 2) (0 1 1)	2, 136.7	(1 1 1) (1 1 0)	2, 139.7
(1 1 2) (1 1 2)	2, 136.7	(2 1 2) (1 1 0)	2, 139.7
(1 1 2) (2 1 1)	2, 136.7	(1 1 0) (1 1 0)	2, 139.9
(2 1 1) (0 1 0)	2, 136.8	(2 1 2) (2 1 2)	2, 140.2
(0 1 0) (0 1 1)	2, 136.8	(1 1 1) (2 1 0)	2, 140.3
(2 1 1) (2 1 0)	2, 136.9	(0 1 1) (2 1 0)	2, 140.4
(1 1 0) (1 1 1)	2, 136.9	(1 1 0) (2 1 0)	2, 140.7
(0 1 0) (0 1 2)	2, 137.0	(1 1 1) (2 1 2)	2, 140.7
(2 1 1) (1 1 0)	2, 137.1	(0 1 1) (2 1 2)	2, 141.1
(0 1 0) (1 1 2)	2, 137.1	(1 1 0) (2 1 2)	2, 141.1
(0 1 0) (2 1 1)	2, 137.1		
(2 1 1) (2 1 2)	2, 137.3		
(0 1 0) (0 1 0)	2, 137.5		