

---

---

# 為替相場展望

2013年5月

 株式会社 **日本総合研究所**

調査部 マクロ経済研究センター

<http://www.jri.co.jp/report/medium/publication/exchange>

---

---

---

---

## 目次

- ◆為替相場概説 . . . . . p. 1
- ◆ドル円、ユーロ相場の回顧 . . . . . p. 2
- ◆日銀の異次元緩和後のドル円相場 . . . . . p. 3
- ◆景気悪化、ECBの利下げのなかでも底堅く推移するユーロ . . . . . p. 5
- ◆ドル円、ユーロ相場の見通し . . . . . p. 6
- ◆内外市場データ . . . . . p. 7

調査部 マクロ経済研究センター  
井上 肇 (Tel : 03-6833-0920 Mail : inoue.hajime@jri.co.jp)

◆本資料は、2013年5月7日9:00時点で利用可能な情報をもとに作成しています。

---

---

# 為替相場概説 (2013年5月)

## 1. ドル円、ユーロ相場の回顧

### < 4月のドル円相場 >

日銀の異次元の金融緩和の決定を受けて、11日にかけて一時100円台目前まで円安が進行。その後は、予想対比低調な米景気指標がドル弱材料となる一方、18～19日のG20で円安批判が回避されたことが円安材料となるなか、90円台後半で一進一退の展開へ。

### < 4月のユーロ相場 >

月初にはキプロス情勢への懸念等から119円台までユーロ安に振れたものの、日銀の金融緩和を受けて11日にかけて131円台まで円安が進行。もっともその後は、ユーロ圏景気指標の下振れ、それを受けたECBの利下げ観測の高まり等から、ユーロの上値が重い展開へ。

## 2. 日銀の異次元緩和後のドル円相場

近年のドル円相場は、日米金利差と強い相関。もっとも、2008年末前後を境に、それまでの日米金利差から正当化される適正水準以上に円高ドル安が進行するなど、金利差以外の要因も増大。リーマン・ショック以降、日米ともに非伝統的な金融政策に踏み込むなかで、日米中央銀行の資金供給量が金融緩和度合いを測る指標になっており、日米マネタリーベース比率の影響力が増大している可能性。

日銀の異次元緩和を受け、米FRBが現行のペースで資産買い入れを続けたとしても、日米マネタリーベース比率が上昇していくことが確実な情勢。金利差では説明できないドル円相場の変動と日米マネタリーベース比率との相関を基に試算すると、2014年末にかけて1ドル=110円台乗せが視野に。

もっとも、日米マネタリーベース比率の上昇だけで円安トレンドが続くかは不透明。当面は、米国で景気指標の弱含みが生じる可能性が残っており、日米金利差が縮小すれば、円高に振れる可能性。年後半以降、FRBの金融政策の出口戦略が現実化してくれば、長期ゾーンから日米金利差が拡大してくることが期待。日米マネタリーベース比率の上昇が続くなかで、日米金利差の拡大も加われば、2014年にかけて1ドル=110円台を實現する蓋然性が高まる公算。

## 3. 景気悪化、ECBの利下げのなかでも底堅く推移するユーロ

ユーロ圏の景気悪化や5月2日のECBによる追加利下げにもかかわらず、ユーロは対ドルで底堅く推移。ギリシャ問題が深刻化した2011年夏以降、ユーロの対ドル相場の主要な変動要因になってきたのは、①米欧の景気・金融政策の先行きに対する期待を反映しやすい独米2年債利回り格差、②欧州債務問題の緊張度合いを示唆する財政リスクプレミアム、の2つ。これを踏まえると、ユーロが底堅く推移している背景としては、①独米金利差(独-米)のマイナス幅の縮小、②財政リスクプレミアムの低下、を指摘可能。

先行きについては、①ユーロ圏景気の本格的回復が期待薄のなか、ECBの追加緩和観測が断続的に再燃するとみられるものの、独金利の低下余地が限られるなか、米国で金利先高観が強まらない限り、独米金利差(独-米)のマイナス幅拡大余地は乏しいこと、②財政リスクプレミアムは欧州債務問題が深刻化した2011年夏以前の水準まで低下してきていること、を踏まえれば、当面は、ユーロの下落余地も上昇余地も限られ、方向感が出にくい展開が続く見込み。年後半以降、米FRBの金融緩和の出口戦略が現実化してくれば、米国金利の先高観が高まるにつれて、ユーロが下落トレンドをたどる公算。

## 4. ドル円、ユーロ相場の見通し

### < ドル円相場の見通し >

欧米の財政問題に対する懸念の強まりや米経済指標の弱含み等により、一時的に円高に振れる可能性はあるものの、①日米の金融政策の方向性の違いが明確化していること、②円を取り巻く需給環境が円売りに傾いていること、等から、円安基調は大きく崩れない見通し。

### < ユーロ相場の見通し >

日銀の金融緩和を背景に円の先安観が根強いものの、①ユーロ圏景気の本格的な持ち直しが期待薄、②ECBの追加利下げ期待、等から、総じてユーロの上値が重い展開が続く見通し。ユーロ圏政治情勢等に混乱が生じれば、ユーロが大きく下振れするリスクは残存。

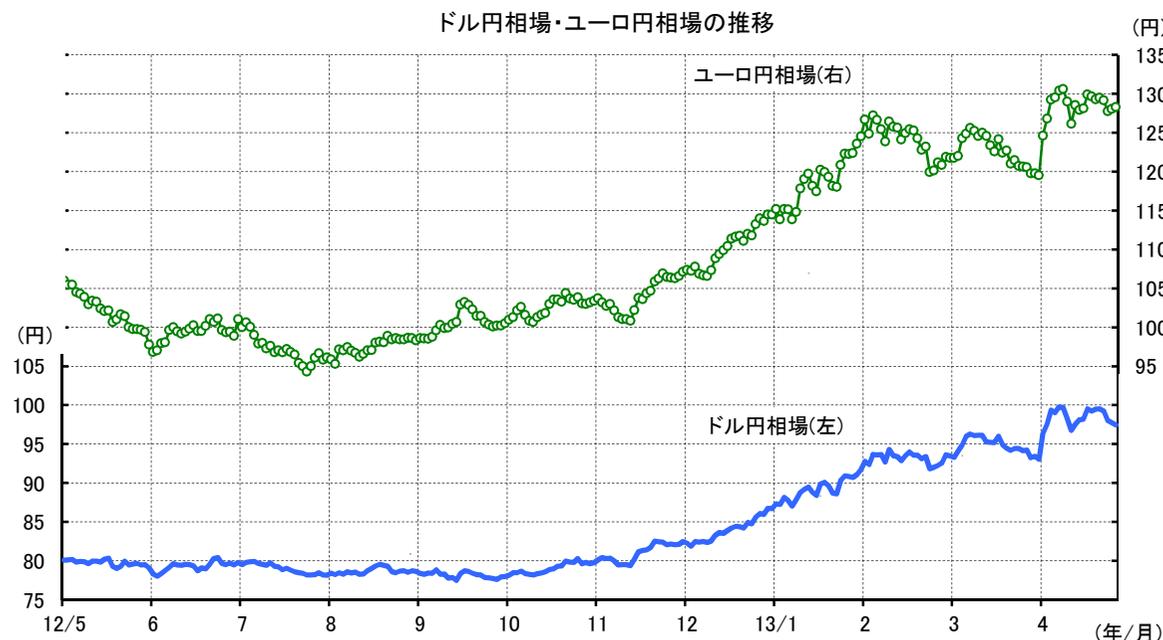
## 日銀の異次元の金融緩和を背景に大幅な円安が進行したものの、米欧などで低調な景気指標が相次ぐなか、円安の流れがひとまず一服。

### < 4月のドル円相場 >

日銀が3～4日の決定会合で市場の期待を大幅に上回る「量的・質的金融緩和」を打ち出したことから、11日にかけて100円目前まで円安ドル高が進行。その後は、①日本の政策対応に言及した米財務省半期為替報告書が米国政府による円安けん制と受け止められたこと、②中国や米国で低調な景気指標が相次いだこと、③米ボストンでの爆破事件、等を受けて、円安が一服し、16日には一時95円台半ばまで円高が進行。月半ば以降は、18～19日開催のG20財務相・中央銀行総裁会議の共同声明で、急速な円安への批判が回避されたことを受けて、再び100円をうかがう展開となったものの、米国で市場予想を下回る景気指標が散見されるなか、ドルの上値の重い展開が持続。

### < 4月のユーロ相場 >

月初には、イタリアやキプロス情勢を巡る不透明感が続くなか、119円近辺までユーロが下落したものの、4日に日銀が大胆な金融緩和に踏み切ったことから、11日にかけて131円台まで大幅な円安ユーロ高が進行。その後、①ユーロ圏で低調な景気指標が相次いだこと、②米ボストンでの爆破事件等を受けたリスク回避の動きの強まり、③独連銀総裁による利下げの可能性示唆、等を受けて、円安ユーロ高が一服。18～19日開催のG20財務相・中央銀行総裁会議の共同声明で、急速な円安への批判が回避されたこと等から、22日にかけて130円台まで円安ユーロ高に振れる場面があったものの、ユーロ圏で低調な景気指標が相次ぎ、ECBの利下げ観測が高まるなかで、ユーロの上値の重い展開が持続。



(資料)Bloomberg L.P.

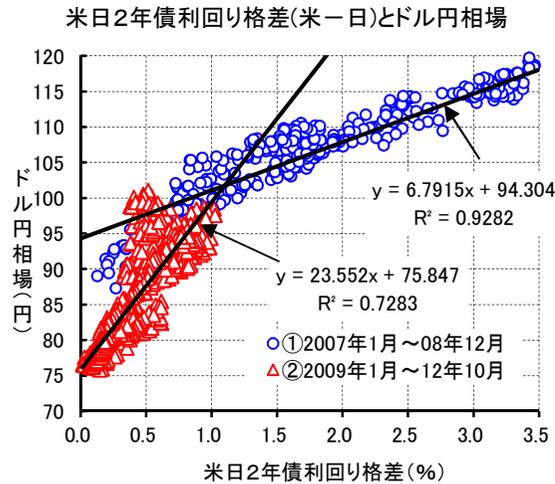
# 日米金利差に加えて、日米マネタリーベース比率の影響力も増大。日銀の異次元緩和を受け、2014年末にかけて1ドル=110円台乗せも視野に。

日銀は4月4日の金融政策決定会合で、金融市場調節の操作目標を無担保コール翌日物金利からマネタリーベースに変更。マネタリーベースを2013年末に200兆円、2014年末に270兆円まで積み上げる計画。

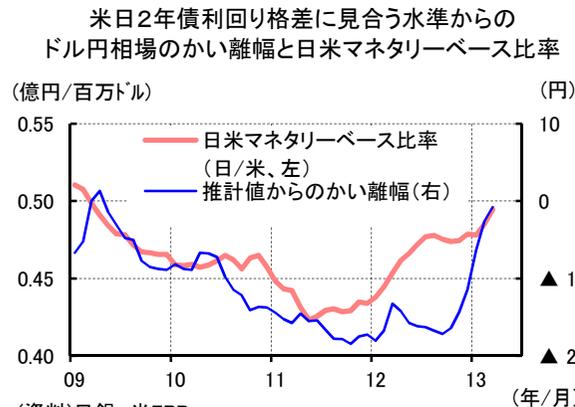
近年のドル円相場は、日米2年債利回り格差と強い相関。もっとも、2008年末前後を境に、それまでの日米金利差から正当化される適正水準以上に円高ドル安が進行するなど、金利差以外の要因も増大。リーマン・ショック以降、日米ともに非伝統的な金融政策に踏み込むなかで、日米中央銀行の資金供給量が金融緩度合いを測る指標になっており、日米マネタリーベース比率の影響力が増大している可能性。

そこで、まず、2008年末までの日米金利差とドル円相場の相関を基に導出されるドル円相場の適正水準(A)と実勢値(B)のかい離幅(B-A)を算出。次に、このかい離幅(B-A)を日米マネタリーベース比率と対比させてみると、日米金利差では説明できないドル円相場の変動(B-A)を日米マネタリーベース比率によって概ね説明することが可能。

日銀の異次元緩和を受け、今後、米FRBが現行の月850億ドルのペースで資産買い入れを続けたとしても、日米マネタリーベース比率が上昇していくことが確実な情勢。金利差では説明できないドル円相場の変動(B-A)と日米マネタリーベース比率との相関を基に試算すると、日銀がマネタリーベースの積み上げを完了する2014年末にかけて、ドル円相場は日米金利差に見合う水準から20円弱程度の上振れ余地。日米金利差が拡大しなくても、1ドル=110円台乗せが視野に。

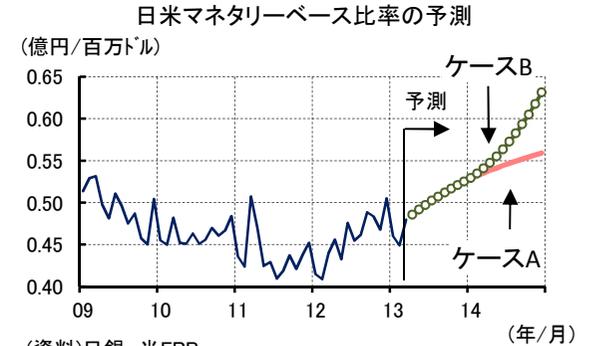


(資料)Bloomberg L.P.



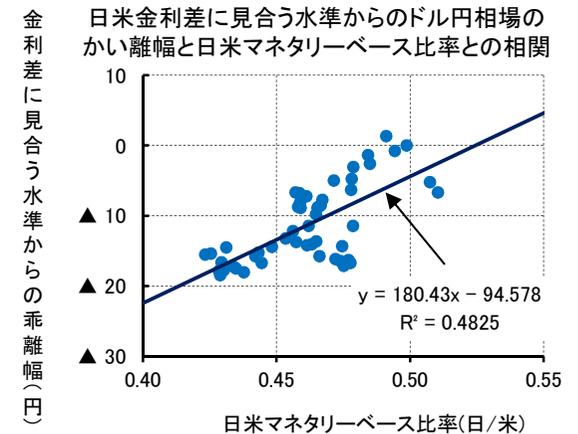
(資料)日銀、米FRB

(注)日米マネタリーベース比率は、6ヵ月後方移動平均。2013年4月以降は日銀が4月4日の「量的・質的金融緩和」で公表したペースでマネタリーベースを拡大させる一方、FRBは2013年中は現行の資産買い入れペースを維持すると仮定。



(資料)日銀、米FRB

(注)2013年4月以降は、日銀が4月4日の「量的・質的金融緩和」で公表したペースでマネタリーベースを拡大させると想定。ケースAは、FRBが2014年末まで現行の資産買い入れペースを維持するケース、ケースBは、2013年中は現行の資産買い入れペースを維持した後、2014年入り後から同年末にかけて買い入れ規模をゼロまで縮小するケース。



(資料)Bloomberg L.P.

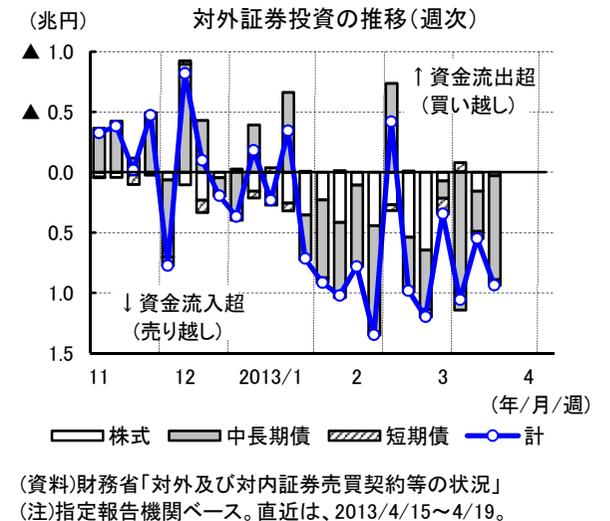
(注)日米金利差は日米2年債利回り格差。金利差に見合う水準は、2007年1月から2008年12月までの関係に基づき算出。

# 日米マネタリーベース比率の上昇だけで円安が続くかは不透明ながら、今後、日米金利差の拡大が加われば、円安トレンド持続の蓋然性が高まる公算。

もっとも、日米マネタリーベース比率の上昇だけで円安トレンドが続くかは不透明。第1に、過去においては日米マネタリーベース比率が上昇しても、日米金利差が縮小する局面では、円高が進行(2002~2003年)。当面は、米国で強制歳出削減の影響等により景気指標の弱含みが生じる可能性が残っており、日米金利差が縮小すれば、円高に振れる可能性。第2に、マネタリーベースの量そのものがどれだけ円安に作用するかという問題。マネタリーベースの拡大は、ゼロ金利政策の一段の長期化観測など、市場の期待に働きかけることは可能ながら、日銀当座預金に資金が滞留するだけでは、実質的な金融緩和効果、さらには、円押し下げ効果は限られる見込み。

年後半以降を展望すると、米国経済の回復基調が明確化し、FRBの金融政策の出口戦略が現実化してくれば、長期ゾーンから日米金利差が拡大してくることが期待。過去をみても日米マネタリーベース比率と日米金利差が示唆するドル円相場のベクトルが同じ方向を向いている局面では、ドル円相場の方向性が明確化。日米マネタリーベース比率の上昇が続くなかで、日米金利差の拡大も加われば、2014年にかけて1ドル=110円台を実現する蓋然性が高まる公算。

なお、為替需給の観点でみると、今後、日銀の異次元の金融緩和が日本国債への投資妙味を低下させることや円の先安観を強めることを通じて、国内投資家の投資行動を変えるかが焦点。足許にかけては日銀の異次元の金融緩和決定後も国内投資家が対外投資を活発化させる様子うかがえないものの、今後、国内投資家の対外投資活発化に結びついてくれば、円安ドル高トレンド持続をサポートする公算。



# 当面のユーロは対ドルで方向感が出にくい状況。年後半以降、米国で金利先高観が強まれば、ユーロ下落トレンドへ。

ユーロ圏の景気悪化や5月2日のECBによる追加利下げにもかかわらず、ユーロは対ドルで底堅く推移。この背景については、以下のように説明が可能。

ギリシャ問題が深刻化した2011年夏以降のユーロの対ドル相場においては、①米欧の景気・金融政策の先行きに対する期待を反映しやすい独米2年債利回り格差、②欧州債務問題の緊張度合いを示唆する財政リスクプレミアム、の2つが主要な変動要因となってきたことが指摘可能。

独米2年債利回り格差をみると、足許にかけてユーロ圏景気の悪化が続くなか、独金利が再びゼロ近傍まで低下する一方、米国でも低調な景気指標等を受けて、金利が低下しており、独米金利差(独-米)のマイナス幅はむしろ縮小している状況。当面を展望しても、ユーロ圏景気の本格的回復が期待薄のなか、ECBの追加緩和観測が残存するとみられるものの、独金利の低下余地が限られるなか、米国で金利先高観が強まらない限り、ユーロの下落余地も限られる見込み。

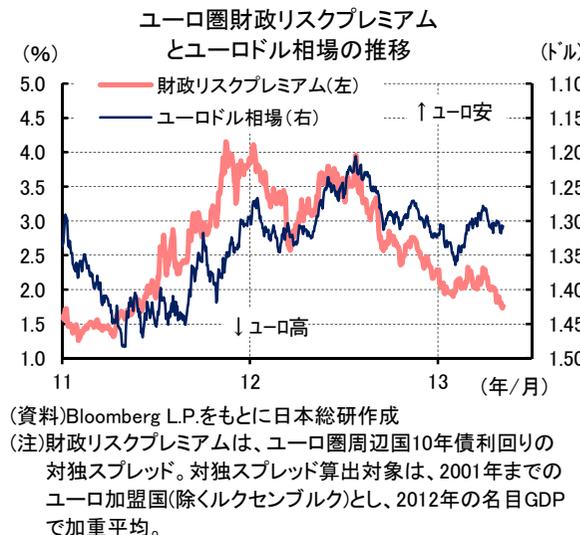
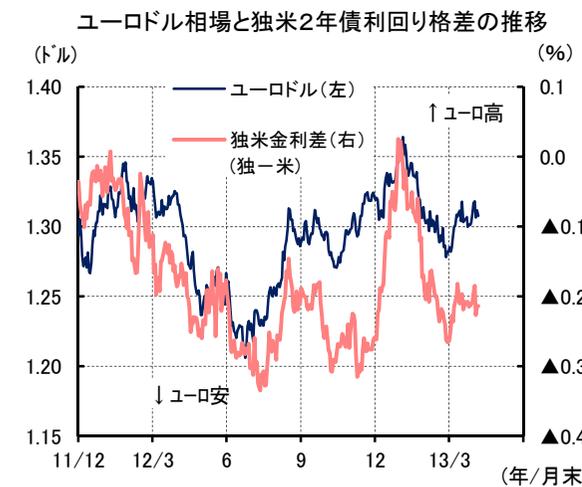
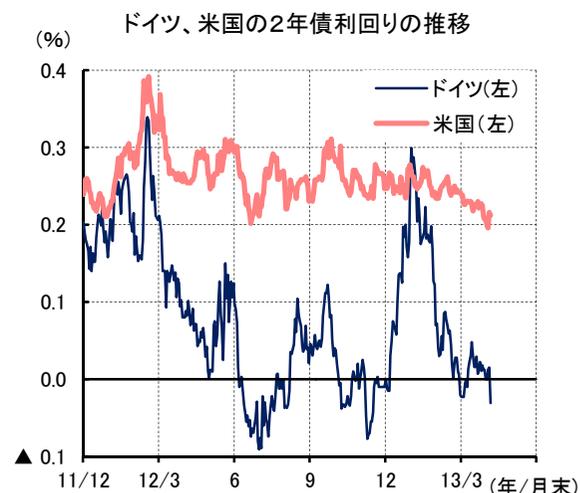
財政リスクプレミアムをみると、昨秋以降、ユーロ圏で債務問題への対応策が進展するなかで低下基調が持続。その後は、2月の南欧での政局不安や3月のキプロス支援を巡る混乱等を受けて、一旦は上昇したものの、足許ではキプロス支援を巡る合意等を受けて、再び低下。もっとも、財政リスクプレミアムは欧州債務問題が深刻化した2011年夏以前の水準まで低下してきており、一段の低下によるユーロ高進行余地は限られてくる公算。

以上を踏まえると、当面のユーロは対ドルで下落余地も上昇余地も限られ、方向感が出にくい展開が続く見込み。年後半以降、米FRBの金融緩和の出口戦略が現実化してくれば、米国金利の先高観が高まるにつれて、ユーロが下落トレンドをたどる公算。



(注)推計式:  $EURUSD = 0.15 * \alpha - 0.02 * \beta + 1.38$   
 (41.3) (-11.9) (264.9)

推計期間は、2011年7月初～2013年4月末。R<sup>2</sup>=0.80  
 EURUSD=ユーロドル相場、α=独米2年債利回り格差、  
 β=周辺国10年債利回りの対独スプレッド、カッコ内はt値。



# ドル円：一時的な調整は予想されるものの、円安基調は大きく崩れない見通し。 ユーロ：総じてユーロの上値が重い展開が続く見通し。

## <ドル円相場の見通し>

当面、欧米の財政問題に対する懸念の強まりや米経済指標の下振れ等により、一時的に円高に振れる可能性。もともと、①日米の金融政策スタンスの方向性の違いが明確化していること、②わが国の貿易赤字が定着するなど、円を取り巻く需給環境が円売りに傾いていること、等から、円安ドル高基調は大きく崩れない見込み。

米国経済は、住宅市場の回復を起点とした自律回復メカニズムが作動し始めるなか、年後半以降、緊縮財政による財政面からの下押しが一巡すれば、回復基調が明確化してくることが期待。それに伴い、FRBの量的緩和縮小観測も高まっていく公算。米国金利の先高観が強まるのにつれて、ドルの上値が拡大していく見通し。

## <ユーロ相場の見通し>

対円では、日銀の異次元の金融緩和を背景に円の先安観が根強いものの、①ユーロ圏景気の本格的な持ち直しが期待薄であること、②景気低迷下でECBの追加利下げ期待が残存し続けると予想されること、等から、総じてユーロの上値が重い展開が続く見通し。

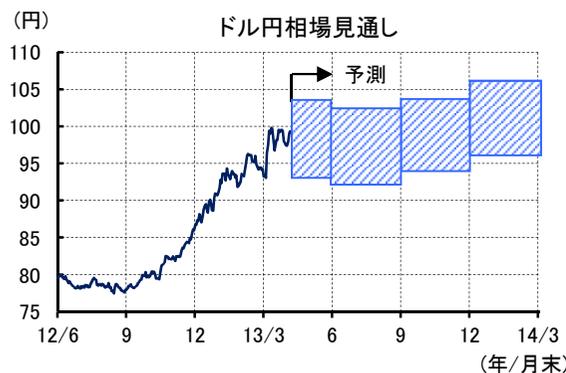
対ドルでは、年前半、米国で強制歳出削減や季節調整の歪み等の影響による景気指標の弱含みが予想されるなか、ユーロの底堅い推移が続くとみられるものの、年後半以降は、米FRBの出口戦略が現実化し、米国金利の先高観が強まるのにつれて、ユーロは下落トレンドをたどる公算。

なお、債務問題の抜本的解決がみられないなか、ユーロ圏政治情勢や金融・財政問題に混乱が生じれば、対円、対ドルでユーロが大きく下振れするリスクは残存。

ドル円相場見通し

	2013年				2014年
	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3
期中平均	92.2	98	97	99	101
(高値)	96.7	103	102	104	106
レンジ	5	5	5	5	5
(安値)	86.5	93	92	94	96

予測



ユーロ円相場見通し

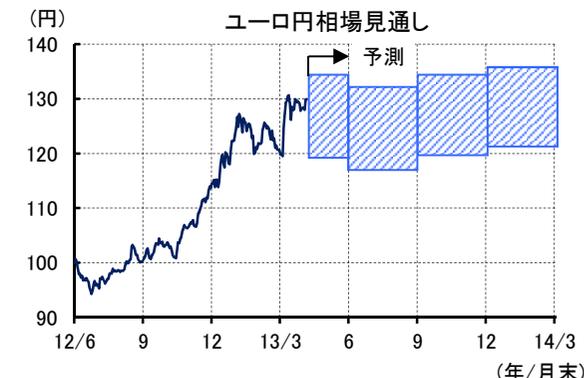
	2013年				2014年
	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3
期中平均	121.7	127	125	127	128
(高値)	127.7	134	132	134	135
レンジ	5	5	5	5	5
(安値)	113.6	120	118	120	121

予測

ユーロドル相場見通し

	2013年				
	1~3	4~6	7~9	10~12	1~3
期中平均	1.32	1.30	1.29	1.28	1.27
(高値)	1.37	1.34	1.33	1.32	1.31
レンジ	5	5	5	5	5
(安値)	1.28	1.24	1.23	1.22	1.21

予測



内外市場データ（月中平均）

	為替相場			国内市場				米国市場					欧州市場					商品市況	
	¥/\$ (NY終値)	¥/€ (NY終値)	\$/€ (NY終値)	無担0/N (%)	TIBOR 3ヵ月 (%)	国債 10年物 (%)	日経平均 株価 (円)	FF 0/N (%)	LIBOR 3ヵ月 (%)	国債 10年物 (%)	NYダウ 工業株 (ドル)	S&P500	EONIA (%)	EURIBOR 3ヵ月 (%)	独国債 10年物 (%)	英国債 10年物 (%)	ユー・ ストック50	WTI 原油先物 (\$/b)	COMEX 金先物 (\$/10)
10/1	91.22	130.20	1.4272	0.0964	0.45	1.33	10661.62	0.11	0.25	3.71	10471.24	1123.58	0.34	0.68	3.29	3.97	2922.72	78.40	1117.09
10/2	90.16	123.35	1.3682	0.1007	0.44	1.33	10175.13	0.13	0.25	3.68	10214.51	1089.16	0.34	0.66	3.19	4.02	2727.48	76.45	1097.81
10/3	90.72	123.12	1.3574	0.0973	0.44	1.34	10671.49	0.16	0.27	3.72	10677.52	1152.05	0.35	0.65	3.13	4.02	2890.47	81.29	1114.57
10/4	93.49	125.54	1.3428	0.0929	0.41	1.35	11139.77	0.20	0.31	3.82	11052.15	1197.32	0.35	0.65	3.09	3.99	2937.30	84.58	1149.50
10/5	91.88	115.21	1.2535	0.0908	0.39	1.27	10103.98	0.20	0.46	3.40	10500.19	1125.06	0.34	0.69	2.80	3.72	2642.13	74.12	1206.58
10/6	90.81	110.89	1.2212	0.0948	0.39	1.20	9786.05	0.18	0.54	3.19	10159.27	1083.36	0.35	0.73	2.63	3.49	2641.66	75.40	1233.98
10/7	87.56	112.09	1.2803	0.0944	0.37	1.10	9456.84	0.18	0.51	2.98	10222.24	1079.80	0.48	0.85	2.65	3.38	2669.50	76.38	1192.99
10/8	85.37	110.12	1.2898	0.0950	0.37	0.98	9268.23	0.19	0.36	2.68	10350.40	1087.28	0.43	0.90	2.37	3.07	2712.23	76.67	1217.90
10/9	84.38	110.47	1.3093	0.0912	0.36	1.06	9346.72	0.19	0.29	2.64	10598.07	1122.08	0.45	0.88	2.34	3.02	2766.09	75.55	1272.30
10/10	81.80	113.69	1.3900	0.0909	0.34	0.89	9455.09	0.19	0.29	2.51	11044.49	1171.58	0.70	1.00	2.37	2.96	2817.71	81.97	1344.78
10/11	82.58	112.61	1.3641	0.0906	0.34	1.05	9797.18	0.19	0.29	2.74	11198.31	1198.89	0.59	1.04	2.56	3.20	2809.64	84.31	1371.80
10/12	83.22	110.06	1.3227	0.0869	0.34	1.19	10254.46	0.18	0.30	3.28	11465.26	1241.53	0.50	1.02	2.96	3.50	2825.58	89.23	1392.60
11/1	82.62	110.49	1.3374	0.0848	0.34	1.21	10449.53	0.17	0.30	3.36	11802.37	1282.62	0.66	1.02	3.05	3.60	2900.69	89.58	1361.02
11/2	82.57	112.80	1.3662	0.0934	0.34	1.28	10622.27	0.16	0.31	3.56	12190.00	1321.12	0.71	1.09	3.23	3.77	3015.73	89.74	1375.12
11/3	81.64	114.45	1.4019	0.0846	0.34	1.25	9852.45	0.14	0.31	3.40	12081.48	1304.49	0.66	1.18	3.25	3.60	2890.36	102.98	1422.91
11/4	83.17	120.35	1.4473	0.0623	0.33	1.27	9644.62	0.10	0.28	3.43	12434.88	1331.51	0.97	1.32	3.35	3.63	2947.16	110.04	1485.41
11/5	81.15	116.24	1.4326	0.0693	0.33	1.14	9650.78	0.09	0.26	3.15	12579.99	1338.31	1.03	1.43	3.11	3.36	2885.77	101.36	1512.55
11/6	80.47	115.89	1.4401	0.0685	0.33	1.13	9541.53	0.09	0.25	2.99	12097.31	1287.29	1.12	1.49	2.97	3.25	2766.61	96.29	1528.62
11/7	79.27	113.30	1.4293	0.0731	0.33	1.11	9996.68	0.07	0.25	2.98	12512.33	1325.18	1.01	1.60	2.79	3.13	2743.46	97.34	1574.62
11/8	77.05	110.46	1.4339	0.0806	0.33	1.02	9072.94	0.10	0.29	2.29	11326.62	1185.31	0.91	1.55	2.25	2.55	2297.21	86.34	1763.99
11/9	76.86	105.70	1.3752	0.0801	0.33	1.00	8695.42	0.08	0.35	1.96	11175.45	1173.88	1.01	1.54	1.87	2.41	2124.31	85.61	1771.92
11/10	76.68	105.26	1.3728	0.0814	0.33	1.01	8733.56	0.07	0.41	2.13	11515.93	1207.22	0.96	1.58	2.04	2.50	2312.30	86.43	1671.25
11/11	77.54	105.09	1.3554	0.0768	0.33	0.99	8506.11	0.08	0.48	2.00	11804.33	1226.41	0.79	1.49	1.95	2.24	2239.58	97.16	1739.43
11/12	77.84	102.35	1.3149	0.0778	0.33	1.00	8505.99	0.07	0.56	1.97	12075.68	1243.32	0.63	1.43	1.99	2.11	2283.30	98.58	1638.58
12/1	76.93	99.33	1.2912	0.0805	0.33	0.97	8616.71	0.08	0.57	1.93	12550.89	1300.58	0.38	1.22	1.86	2.04	2382.07	100.32	1657.22
12/2	78.60	104.06	1.3237	0.0849	0.33	0.96	9242.33	0.10	0.50	1.96	12889.05	1352.49	0.37	1.05	1.90	2.13	2508.24	102.26	1741.61
12/3	82.55	109.07	1.3214	0.0840	0.33	1.00	9962.35	0.13	0.47	2.16	13079.47	1389.24	0.36	0.86	1.88	2.25	2532.18	106.20	1676.67
12/4	81.27	106.99	1.3164	0.0745	0.33	0.95	9627.42	0.14	0.47	2.03	13030.75	1386.43	0.35	0.74	1.73	2.12	2340.78	103.35	1649.74
12/5	79.68	101.90	1.2788	0.0836	0.33	0.85	8842.54	0.16	0.47	1.78	12721.08	1341.27	0.34	0.69	1.46	1.87	2198.50	94.72	1587.68
12/6	79.35	99.57	1.2548	0.0764	0.33	0.84	8638.08	0.16	0.47	1.61	12544.90	1323.48	0.33	0.66	1.43	1.67	2152.74	82.41	1600.53
12/7	78.98	97.09	1.2293	0.0836	0.33	0.77	8760.68	0.16	0.45	1.50	12814.10	1359.78	0.18	0.50	1.31	1.55	2258.36	87.93	1593.68
12/8	78.68	97.59	1.2404	0.0863	0.33	0.80	8949.88	0.13	0.43	1.67	13134.90	1403.44	0.11	0.33	1.42	1.57	2424.50	94.16	1630.27
12/9	78.16	100.62	1.2874	0.0848	0.33	0.80	8948.59	0.14	0.39	1.70	13418.50	1443.42	0.10	0.25	1.55	1.77	2530.69	94.56	1745.83
12/10	79.01	102.47	1.2970	0.0849	0.33	0.77	8827.39	0.16	0.33	1.72	13380.65	1437.82	0.09	0.21	1.52	1.80	2503.47	89.57	1744.43
12/11	81.05	104.07	1.2838	0.0856	0.32	0.74	9059.86	0.16	0.31	1.65	12896.44	1394.51	0.08	0.19	1.39	1.79	2513.98	86.73	1722.91
12/12	83.91	110.16	1.3127	0.0822	0.32	0.74	9814.38	0.16	0.31	1.71	13144.18	1422.29	0.07	0.19	1.36	1.85	2625.55	88.25	1683.45
13/1	89.10	118.53	1.3302	0.0828	0.30	0.77	10750.85	0.14	0.30	1.88	13615.32	1480.40	0.07	0.21	1.56	2.04	2715.30	94.83	1671.17
13/2	93.13	124.24	1.3339	0.0866	0.28	0.74	11336.44	0.15	0.29	1.97	13967.33	1512.31	0.07	0.22	1.60	2.11	2630.40	95.32	1626.95
13/3	94.87	122.92	1.2957	0.0780	0.25	0.60	12244.03	0.14	0.28	1.94	14418.26	1550.83	0.07	0.21	1.41	1.89	2680.18	92.96	1593.62
13/4	97.75	127.35	1.3025	0.0721	0.24	0.57	13224.06	0.15	0.28	1.73	14675.91	1570.70	0.08	0.21	1.25	1.71	2636.35	92.07	1485.09