

dynaTrace 5.6

新機能紹介



2014/2/28
コネクト株式会社

dynaTrace5.6リリースのインパクト

- 2014年1月に dynaTrace5 .6 がリリースされました。本資料は、dynaTrace5 .6 の改良点をトピックスとしてご紹介します。
- dynaTrace5 .6 の注目ポイントは、以下の通りです。
 - 対応範囲の拡大
 - スマートデバイスのハイブリットアプリ
 - ビックデータ
 - PHP
 - dynaTrace 5.5 で確立した各種機能の熟成
 - レポートテイング機能
 - 2軸グラフの追加
 - シームレスな日本語表示
 - ヘルプを含むGUIおよびマニュアル
 - 価格据え置き

dynaTrace 5.6 新機能 ダイジェスト

- 1.大規模環境に対応する
 - Mobile UEM
 - 業界初のモバイルハイブリッドアプリケーション対応
 - Auto-Instrumentation for Android
 - モバイルアプリケーションのネットワークとサーバの影響度測定
 - クラッシュとエラー分析の強化
- 2.Web UEM の機能改善
 - サードパーティ識別の強化
 - JavaScript Agent の改善 メトリックの強化
 - dynaTrace URM と DC-RUM の統合機能強化
- 3.Big Data の分析機能強化
 - パフォーマンス分析ダッシュボードを標準装備
 - Cassandra/Datastax CQL3 サポート
- 4.PHP モニタリングの強化
 - データベースサポートの拡大
 - PHP 5.5 対応
 - WordPress Sensor
 - セッション変数のキャプチャ
 - サポートテクノロジーの拡大
- 5.管理機能の改善
 - 2軸グラフ
- 6.PurePath for z/OS の機能拡張
- 7.最新テクノロジーへの対応
- 8.その他の機能改善

スマートデバイス対応



業界初のハイブリッドモバイルアプリ対応



- ハイブリッドアプリケーション = Native コードと、Web ページブラウジングが混在したアプリケーション



業界初のハイブリッドモバイルアプリ対応



OS別訪問数

UE指標: 0.00

訪問を1つ選択すると、その訪問のユーザーアクションの詳細ビューが表示されます。グループ化された訪問は平均値を表示します。

訪問	数	ユーザー体感	UE指標	ユーザーアクション	アプリケーション
Android	1	-	0.0	24	-
Android 2.2	1	-	0.0	24	-
sdkを使用した192.168.0.4のローカルネットワークからの訪問	-	不満	-	24	easyTravel mobile

Android WebViewからのアクセス

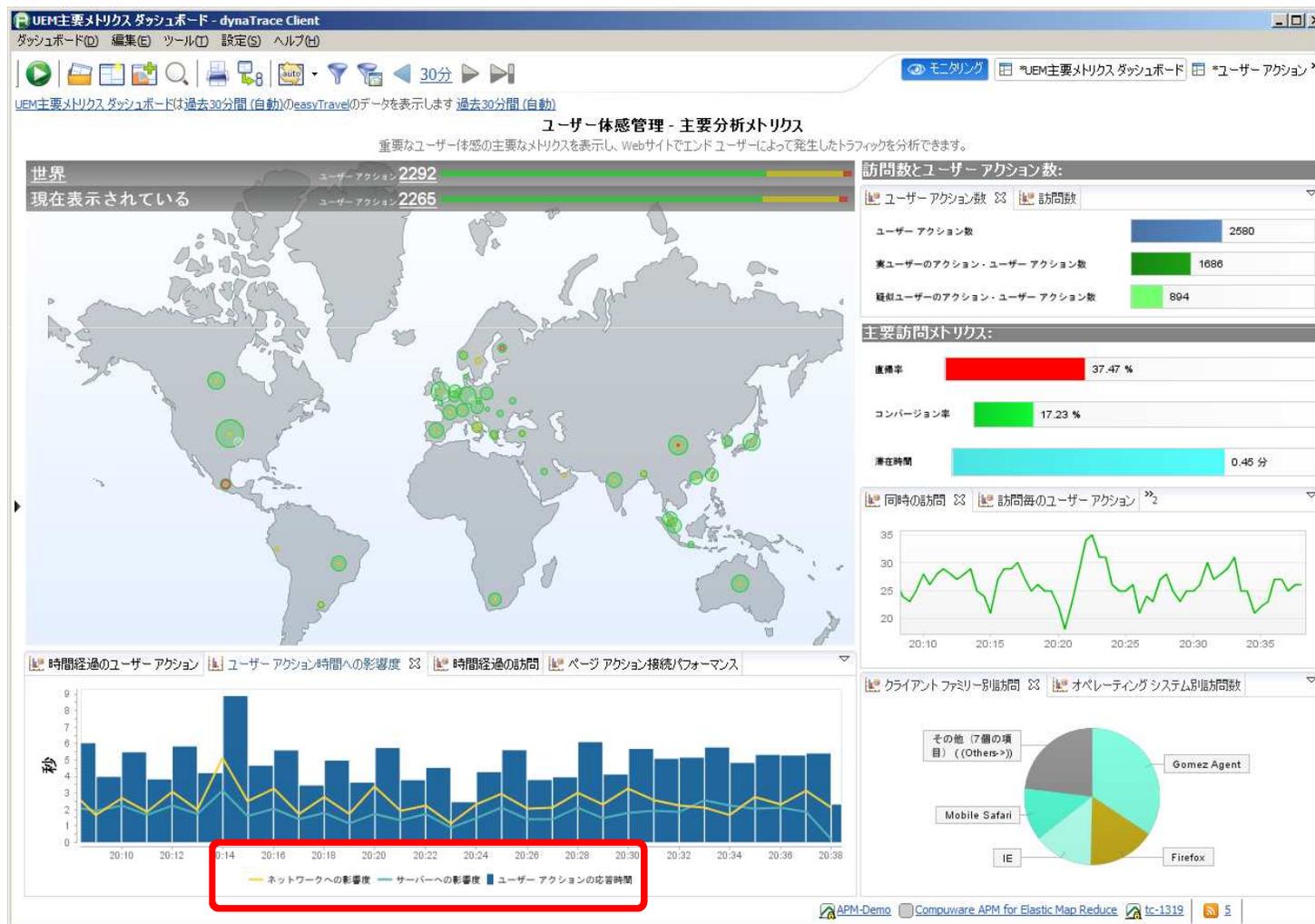
ユーザーアクション	影響度[ms]	ユーザー体感	開始時刻
Redisplay SearchJourneyActivity	31.00	-	2014-01-29 10:51:00
ページの読み込み /contact-orange-mobile.jsf	24889.72	7180.59	2014-01-29 10:51:03
Display WebViewActivity	61.00	-	2014-01-29 10:51:03
Redisplay SearchJourneyActivity	11.00	-	2014-01-29 10:51:58
Display WebViewActivity	69.00	-	2014-01-29 10:52:00
ページの読み込み /legal-orange-mobile.jsf	8673.64	389.36	2014-01-29 10:52:00
Redisplay SearchJourneyActivity	12.00	-	2014-01-29 10:52:22
searchJourney	20310.00	-	2014-01-29 10:52:22
Display SettingsActivity	-	-	2014-01-29 10:52:25
Redisplay SearchJourneyActivity	-	-	2014-01-29 10:52:34
Display DisplayJourneyListActivity	-	-	2014-01-29 10:52:35
DoLogin	-	-	2014-01-29 10:53:01
Redisplay SearchJourneyActivity	-	-	2014-01-29 10:53:09
Display LoginActivity	-	-	2014-01-29 10:53:14
Redisplay SearchJourneyActivity	-	-	2014-01-29 10:53:45
DoLogin	20301.00	-	2014-01-29 10:53:45
Display SettingsActivity	71.00	-	2014-01-29 10:53:52
Redisplay SearchJourneyActivity	11.00	-	2014-01-29 10:53:57
Display LoginActivity	94.00	-	2014-01-29 10:53:58
java.lang.RuntimeException	-	-	2014-01-29 10:54:21

Native Appからのアクセス、ウェブブラウジングのアクセス、エラー、クラッシュなど全てのユーザーアクションを同一の訪問に統合表示

ネットワークとサーバー時間の測定



- Mobile と Web で同じパフォーマンス指標を提供



ネットワークとサーバー時間の測定



- Mobile と Web で同じパフォーマンス指標を提供

Web

訪問	数	ユーザー体感	UE指標	ユーザー アクション	アプリケーション	クライアントファミリー	クライアントIP	大陸
Desktop Browser	256	-	0.85	957	-	-	-	-
Web Transaction Monitor	35	-	1.0	35	-	-	-	-
Opera	1	-	1.0	12	-	-	-	-
Firefox	114	-	0.85	420	-	-	-	-
IE	98	-	0.8	464	-	-	-	-
IE 7.0	19	-	0.89	98	-	-	-	-
IE 9.0	27	-	0.83	108	-	-	-	-
IE 9.0を使用したFort Huachuca, Arizona, U	-	満足	-	9	easyTravel portal	IE 9.0	160.147.225.251	North An
IE 9.0を使用したFort Huachuca, Arizona, U	-	満足	-	1	easyTravel portal	IE 9.0	160.147.225.251	North An
IE 9.0を使用したUnited Statesからの訪問	-	満足	-	3	easyTravel portal	IE 9.0	97.134.236.217	North An
IE 9.0を使用したBeijing, Beijing, Chinaから	-	満足	-	1	easyTravel portal	IE 9.0	121.89.170.142	Asia
IE 9.0を使用したUnited Statesからの訪問	-	満足	-	1	easyTravel oortal	IE 9.0	4.37.65.49	North An

ユーザー アクション	応答時間[ms]	サーバーへの影響度[ms]	ネットワークへの影響度[ms]	ユーザー体感	開始時刻	サイズ	ユーザーア...	クライアント
ページの読み込み /contact-orange.jsf	112.0	51.73	60.27	満足	2014-01-31 20:34:15	13	1	
ページの読み込み /orange.jsf	156.0	56.82	99.18	満足	2014-01-31 20:34:18	11	2	
/orange.jsf上のclick on "Login"	92.0	86.62	5.38	満足	2014-01-31 20:34:22	1	3	
/orange.jsf上のclick on "Search"	196.0	161.32	34.68	満足	2014-01-31 20:34:25	2	4	
/orange.jsf上のclick on "Book Now"	286.7	95.86	190.84	満足	2014-01-31 20:34:28	11	5	
/orange-booking-review.jsf上のclick on "Next"	129.2	73.02	56.20	満足	2014-01-31 20:34:31	12	6	

Mobile

訪問	数	ユーザー体感	UE指標	ユーザー アクション	アプリケーション	クライアントファミリー	クライアントIP
Synthetic Agent	203	-	0.89	878	-	-	-
Mobile Browser	113	-	0.9	408	-	-	-
Desktop Browser	256	-	0.85	957	-	-	-
Mobile App	69	-	0.8	309	-	-	-
Apple	25	-	0.88	99	-	-	-
iPod touch 4G	1	-	1.0	4	-	-	-
iPad 2	8	-	1.0	34	-	-	-
iPhone 5	16	-	0.81	61	-	-	-
iPhone 5を使用したRio De Janeiro, Rio de Janeiro, Brazil	-	満足	-	1	easyTravel mobile	Apple iPhone 5	20.195.144.39
iPhone 5を使用したTokio, Tokyo, Japanからの訪問	-	満足	-	5	easyTravel mobile	Apple iPhone 5	252.101.127.17
iPhone 5を使用したTokio, Tokyo, Japanからの訪問	-	満足	-	5	easyTravel mobile	Apple iPhone 5	27.91.155.74
iPhone 5を使用したJinan, Shandong, Chinaからの訪問	-	満足	-	1	easyTravel mobile	Apple iPhone 5	58.15.188.121

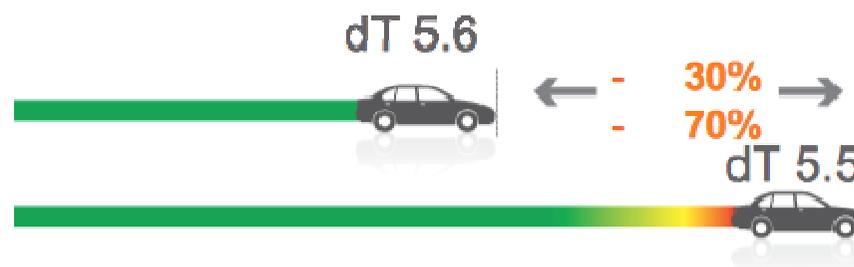
ユーザー アクション	応答時間[ms]	サーバーへの影響度[ms]	ネットワークへの影響度[ms]	ユーザー体感	開始時刻	サイズ	ユーザーア...	クライアント
Display DTSearchViewController	8.0	-	-	満足	2014-01-31 20:36:07	0	1	
performSearch	1685.0	564.33	957.67	満足	2014-01-31 20:36:10	5	2	
ページの読み込み /privacy-orange-mobile.jsf	50.0	16.58	33.42	満足	2014-01-31 20:36:14	8	3	
performSearch	758.0	421.48	0.52	満足	2014-01-31 20:36:17	5	4	
ページの読み込み /legal-orange-mobile.jsf	77.0	30.95	46.05	満足	2014-01-31 20:36:21	8	5	

UEM(クライアント監視)改善



JavaScript Agent のサイズとパフォーマンスを改善

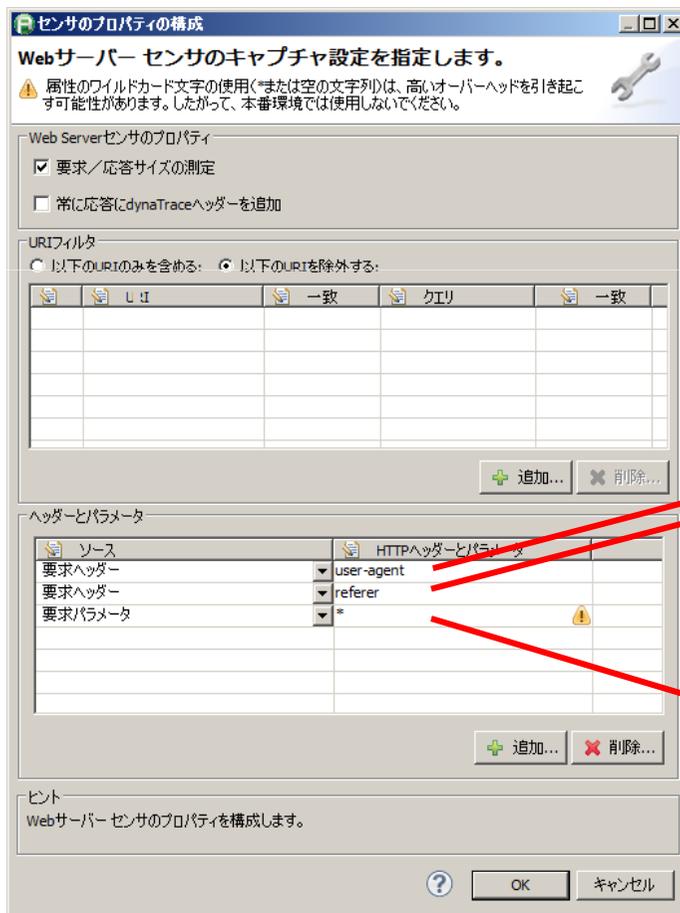
- JavaScript Agent のパフォーマンスと安定性を改善
- JavaScript Agent のサイズを 30% 削減
- 大規模な DOM 要素を持つ複雑な Web ページにおいて、Agent のオーバーヘッドを最大約 70% 削減



- IIS 8.5 をサポート
- 50+ の異なるブラウザとプラットフォームでテスト

HTTP GET & POST パラメーターの取得

- Web Server Sensor のプロパティに “要求パラメータ” を追加



Web要求の詳細

HTTPメソッド: POST
URI: /orange-booking-review.jsf
クエリ: journeyId=5461
HTTPタグ:
サブレット名: -
WebアプリケーションID: -
クライアントIP: 18.49.238.225
ホスト: localhost:8079
応答ステータス: 200 - OK

転送バイト数	合計	ヘッダー	本文
リクエスト:	624 Bytes	624 Bytes	0 Bytes
レスポンス:	1.30 KB	248 Bytes	1.06 KB

要求ヘッダー

user-agent: Mozilla/5.0 (Windows; U; Windows NT 6.1; de; rv:1.9.2.15) Gecko/20110303 Firefox/3.6.15
referer: http://localhost:8079/orange-booking-review.jsf?journeyId=5461

要求パラメータ

1 / 2 ⇐⇒

ice.event.type:	onclick
javax.faces.source:	iceform:travellers
ice.event.target:	iceform:travellers
iceform:travellers:	3
ice.submit.serialization:	sb
ice.submit.type:	ice.s
iceform:	iceform
ice.view:	vatz4j5e
ice.focus:	
javax.faces.partial.ajax:	true

ネットワーク時間とサーバー時間の割合

訪問 ヌ

ユーザー体感別訪問数 UE指標: 0.58

訪問を1つ選択すると、その訪問のユーザーアクションの詳細ビューが表示されます。グループ化された訪問は平均値を表示します。

訪問	数	ユーザー体感	UE指標	ユーザーアクション	アプリケーション	クライアントファミリー	クライアントIP
▶ 満足した訪問	116	-	1.0	466	-	-	-
▲ 許容できる訪問	277	-	0.5	1049	-	-	-
Firefox 7.0を使用したHerndon, Virginia, United States	-	許容できる	-	11	easyTravel portal	Firefox 7.0	136.177.47.99
Chrome 10.0を使用したSanta Clara, California, United States	-	許容できる	-	11	easyTravel portal	Chrome 10.0	140.204.239.6
Mobile Safari 5.0を使用したAtlanta, Georgia, United States	-	許容できる	-	9	easyTravel portal	Mobile Safari 5.0	170.59.151.168
Firefox 15.0を使用したEuropean Proxyからの'alex'の訪問	-	許容できる	-	9	easyTravel portal	Firefox 15.0	57.206.7.247
IE 7.0を使用したHong Kongからの'rashidi'の訪問	-	許容できる	-	-	-	-	-
Mobile Safari 4.0を使用したUnited Statesからの'fa'の訪問	-	許容できる	-	-	-	-	-
IE 8.0を使用したChinaからの'onaeo'の訪問	-	許容できる	-	-	-	-	-
Firefox 16.0を使用したJakarta, Jakarta Raya, Indonesia	-	許容できる	-	-	-	-	-
IE 6.0を使用したDearborn, Michigan, United Statesからの訪問	-	許容できる	-	-	-	-	-
Opera 10.0を使用したSwedenからの'f'の訪問	-	許容できる	-	-	-	-	-

エンドツーエンドの応答時間と、サーバー時間とネットワーク時間が占める割合と時間を表示

ユーザーアクション	応答時間[ms]	サーバーへの影響度[ms]	ネットワークへの影響度[ms]	ユーザー体感	開始時刻	サイズ	ユーザーア...	ク...
ページの読み込み /orange.jsf	17034.00	3915.29	13118.71	許容できる	2014-01-30 16:26:54	26	1	
/orange.jsf上のclick on "Login"	2678.00	1131.01	1546.99	満足	2014-01-30 16:27:14	4	2	
/orange.jsf上のclick on "Search"	83.00	-	-	満足	2014-01-30 16:27:20	0	3	
/orange.jsf上のclick on "Search"	2457.70	76.02	116.96	満足	2014-01-30 16:27:20	1	4	
/orange.jsf上のclick on "Search"	1375.00	113.50	17.12	満足	2014-01-30 16:27:20	1	5	
/orange.jsf上のclick on "Search"	3648.53	1365.85	2282.68	満足	2014-01-30 16:27:22	8	6	
/orange.jsf上のclick on "Book Now"	9965.15	2860.89	7104.27	許容できる	2014-01-30 16:27:28	24	7	
/orange-booking-review.jsf上のclick on "Next"	8940.58	2363.12	6577.46	許容できる	2014-01-30 16:27:41	27	8	
ページの読み込み /legal-orange.jsf	7561.00	2570.47	4990.53	許容できる	2014-01-30 16:27:53	23	9	
ページの読み込み /privacy-orange.jsf	7824.00	2319.50	5504.50	許容できる	2014-01-30 16:28:04	24	10	
ページの読み込み /invalidate_session	9369.00	3857.56	5511.44	許容できる	2014-01-30 16:28:15	27	11	

ネットワーク時間とサーバー時間の割合



Visits by UserExperience

Selecting a single visit shows a detailed view of its user actions. G

ネットワーク時間の割合が大きい状態が続く場合、ネットワークに問題あることが想定される

Visit	Count	User	Server Contribution [ms]	Network Contribution [ms]	User Experience
Visit from Cupertino, California, United States	-	frustrated	-	-	2 administration portal
Visit from Seoul, Seoul-t'ukpyolsi, Korea, Rep	-	frustrated	-	-	3 easyTravel portal
Visit of 'ascon' from New Delhi, Delhi, India u	-	frustrated	-	-	6 easyTravel portal
Visit from Troy, Michigan, United States usin	-	frustrated	-	-	3 easyTravel portal
Visit from Chesterfield, Missouri, United State	-	frustrated	-	-	3 easyTravel portal
Visit of 'dominik' from New Philadelphia, Oh	-	frustrated	-	-	5 easyTravel portal
Visit of 'sandrine' from Nigeria using IE 6.0	-	frustrated	-	-	9 easyTravel portal
Visit from Tokyo, Tokyo, Japan using Mobile	-	frustrated	-	-	4 easyTravel portal

User Action	Response Ti...	Server Contribution [ms]	Network Contribution [ms]	User Experience
Loading of Page /privacy-orange.jsf	82453.00	36070	46383	frustrated
Loading of Page /orange.jsf	77752.00	48017	29735	frustrated
click on "Login" on /orange.jsf	16943.00	58	16885	tolerating
click on "Search" on /orange.jsf	13969.00	51	13918	tolerating
click on "Search" on /orange.jsf	37514.00	15415	22099	frustrated
click on "Book Now" on /orange.jsf	78089.06	41380	36709	frustrated

詳細を見ると、ユーザーがダイヤルアップ経由で接続していることが分かる

Details

OS Family: iOS

OS Name: iOS

Visit Tag: ascon

Connection Type: Dial up (< 1 kbit/s)

Converted: no

Converted By:

Copy Selected Copy All Close

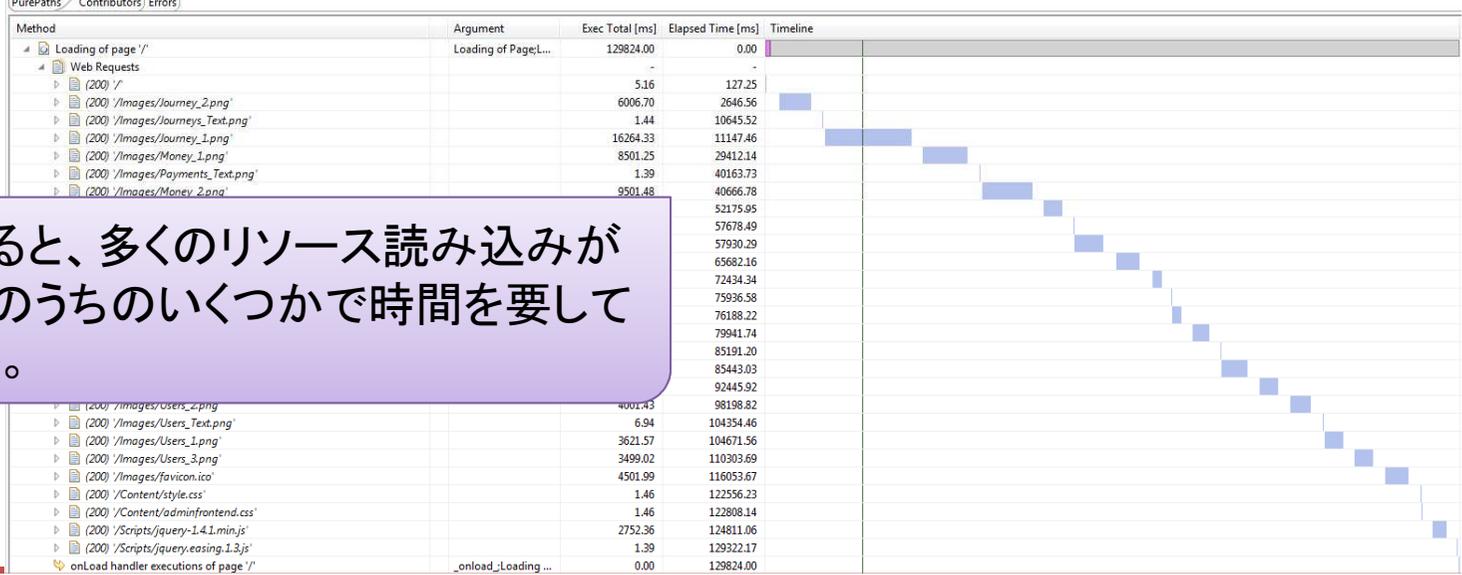
ネットワーク時間とサーバー時間の割合

Name	Count	Visits	Response Time [s]	Server Contribution [s]	Network Contribution [s]	User Action Pe...
frustrated	38	26	60.45	1151.41	1054.51	-
/privacy-orange.jsf	2	2	87.99	73.92	102.05	-
/	5	5	76.21	261.03	120.03	-
Loading of Page /	1	1	130.00	87.27	42.72	frustrated
Loading of Page /	1	1	129.82	87.44	42.38	frustrated
Loading of Page /	1	1	40.74	28.89	11.85	frustrated
Loading of Page /	1	1	40.41	28.75	11.67	frustrated
Loading of Page /	1	1	40.09	28.68	11.42	frustrated
click on "Book Now"	1	1	70.66	40.86	29.8	-
/contact-orange.jsf	8	8				
click on "Next"	3	2				
click on "Finish"	2	2				
/orange.jsf	11	11				
/j_invalidate_session	3	3				
click on "Search"	3	3				
tolerating	415	197	12.71	3140.81	2102.37	-
satisfied						

ホームページの読み込みで、サーバー時間が常に遅い場合、サーバー側に問題があると推測できる。

PurePath	Response Time [ms]	Compare to base line	Server Contribution [ms]	Network Contribution [ms]	Client Errors	Client IP	Start Time	Sub-Requests	Failed Transactions	Locat
Loading of '/'	40413		28748	11665	0	212.60.227.72	2013-09-16 10:45:06.085	27	0	Germ
Loading of '/'	40736		28890	11846	0	13.139.230.164	2013-09-16 10:41:12.888	49	0	Norw
Loading of '/'	129955		87271	42724	0	58.214.128.144	2013-09-16 10:40:23.819	27	0	Nanji
Loading of '/'	129824		87445	42379	0	161.167.8.140	2013-09-16 10:35:35.132	27	0	Bento
Loading of '/'	40092		28677	11415	0	90.79.191.218	2013-09-16 10:28:37.573	49	0	Franc

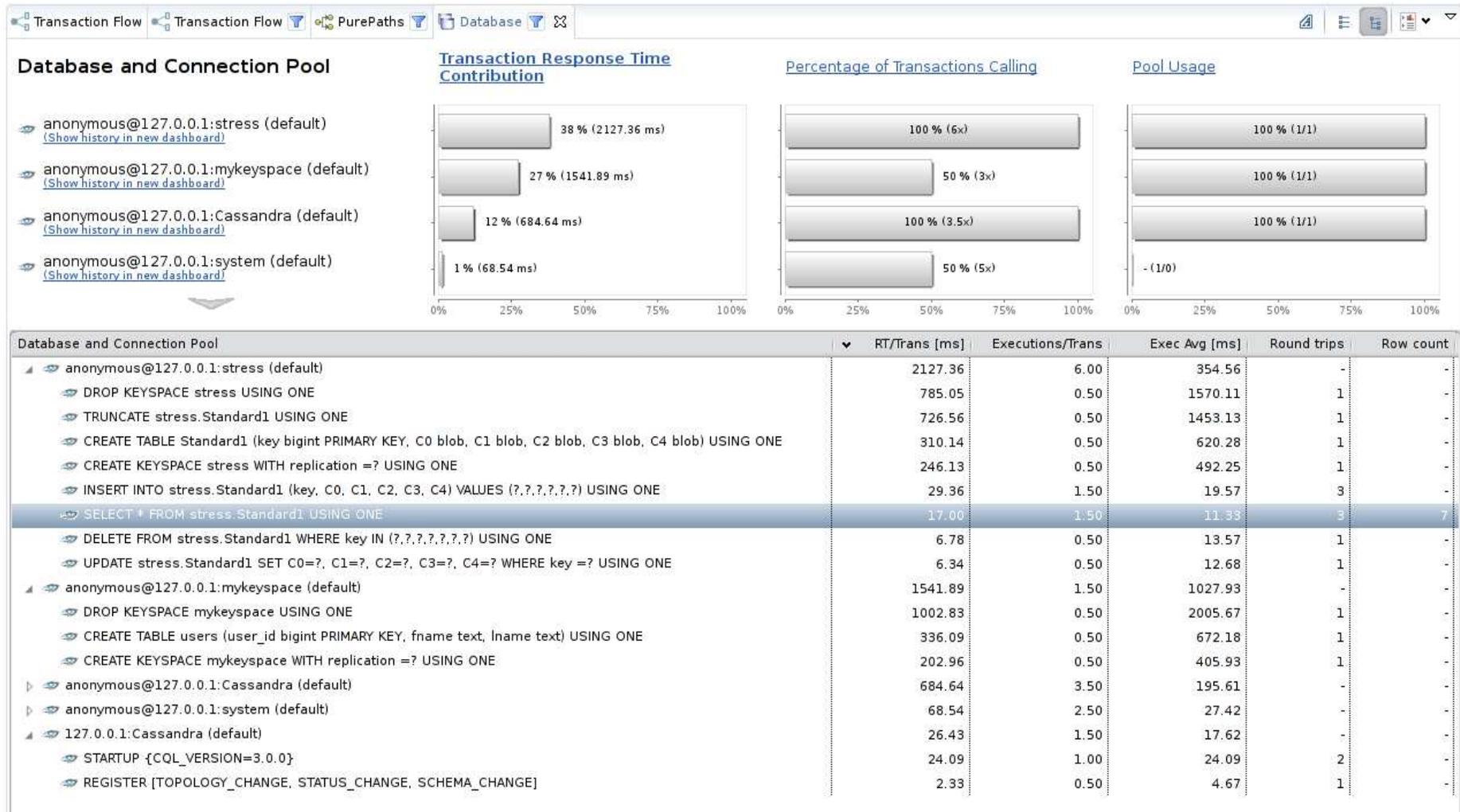
タイムラインを見ると、多くのリソース読み込みが発生しており、そのうちのいくつかで時間を要していることが分かる。



ビッグデータ対応拡大



Cassandra/Datastax CQL3 サポート



Cassandra/Datastax CQL3 サポート



Database Hotspots

Select a database statement to find out where it is called from

Database and Connection Pool	Contribution	Executions
127.0.0.1:Cassandra (default)		14
127.0.0.1:stress (default)		13
SELECT * FROM stress.Standard1 USING ONE		3
INSERT INTO stress.Standard1 (key, C0, C1, C2, C3, C4) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?)		3
TRUNCATE stress.Standard1 USING ONE		1
CREATE TABLE Standard1 (key bigint PRIMARY KEY, C0 blob, C1 blob, C2 blob)		1
USE mykeyspace USING ONE		1
UPDATE stress.Standard1 SET C0=?, C1=?, C2=?, C3=?, C4=? WHERE key =		1
DELETE FROM stress.Standard1 WHERE key IN (?, ?, ?, ?, ?, ?) USING ONE		1
USE "mykeyspace" USING ONE		1
BEGIN BATCH INSERT INTO stress.Standard1 (key, C0, C1, C2, C3, C4) VALUE		1
anonymous@127.0.0.1:stress (default)		12
SELECT * FROM stress.Standard1 USING ONE		3
INSERT INTO stress.Standard1 (key, C0, C1, C2, C3, C4) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?)		3
DROP KEYSPACE stress USING ONE		1

Caller Breakdown

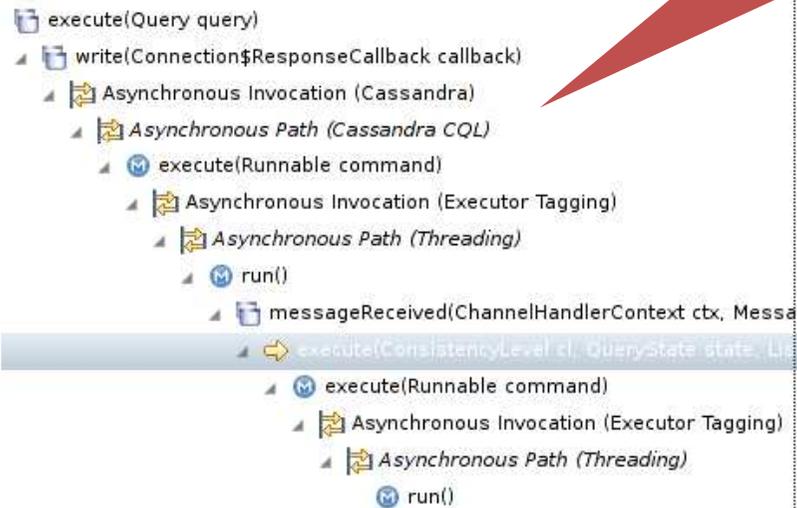
Find out from what components the database statement is called

Method	Contribution	Executi	API	Exec Avg [ms]	Exec Min [ms]	Exec Max [ms]	Exec Total [ms]
INSERT INTO stress.Standard1 (key, C0, C1, C2, C3, C4) VALUES (?, ?, ?, ?, ?, ?) USING ONE	100.0%	3	Cassandra	2.6	0.64	6	7.81
org.apache.cassandra.cql3.statements.ModificationStatement.execute	100.0%	3	Cassandra	2.6	0.64	6	7.81
org.apache.cassandra.transport.Message\$Dispatcher.messageReceived	100.0%	3	Cassandra	5.35	2.31	11.05	16.05
org.jboss.netty.handler.execution.ChannelEventRunnable.run	100.0%	3	JBOSS	5.98	3.02	11.87	17.95
org.apache.cassandra.concurrent.DebuggableThreadPoolExecutor.execute	100.0%	3	Threading	0.06	0.05	0.06	0.17
com.datastax.driver.core.Connection.write	100.0%	3	Cassandra	7.12	4.75	8.42	21.35
com.datastax.driver.core.Session.execute	100.0%	3	Cassandra	19.57	12.34	31.08	58.72
com.datastax.driver.stress.QueryGenerator\$Request\$SimpleQuery.execute	100.0%	3	Datastax	19.59	12.36	31.11	58.77
com.datastax.driver.stress.BlockingConsumer\$Runner.handle	100.0%	3	Datastax	19.67	12.41	31.22	59
com.datastax.driver.stress.BlockingConsumer\$Runner.run	100.0%	3	Datastax	1,610.14	1,610.14	1,610.14	4,830.41

Cassandra/Datastax CQL3 サポート

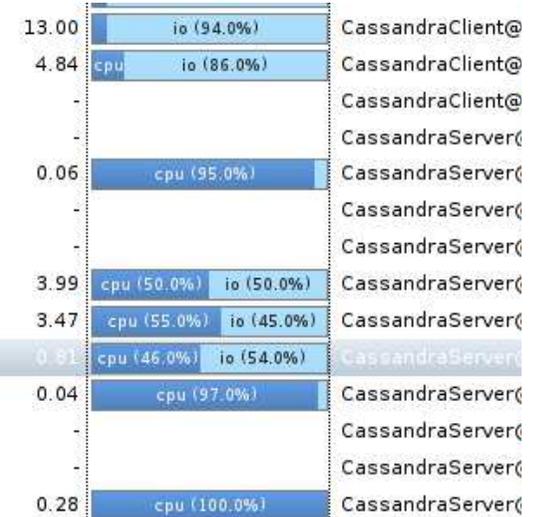


Client から Server までエンドツーエンドの追跡



```

SELECT * FROM stress.Standard1 USING ONE
org.jboss.netty.handler.execution.ChannelUpstrear
SELECT * FROM stress.Standard1 USING ONE
org.apache.cassandra.service.StorageProxy$Loca
    
```

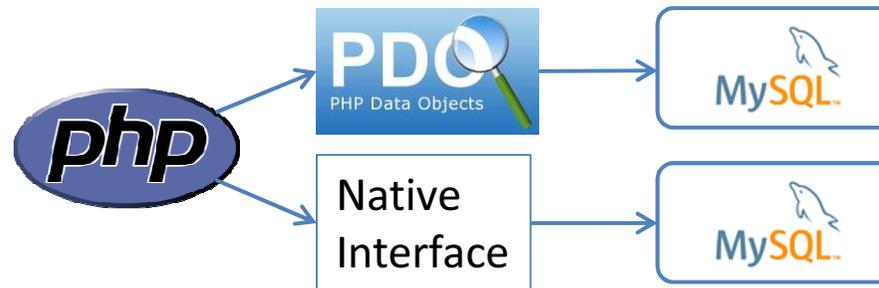


PHP対応強化

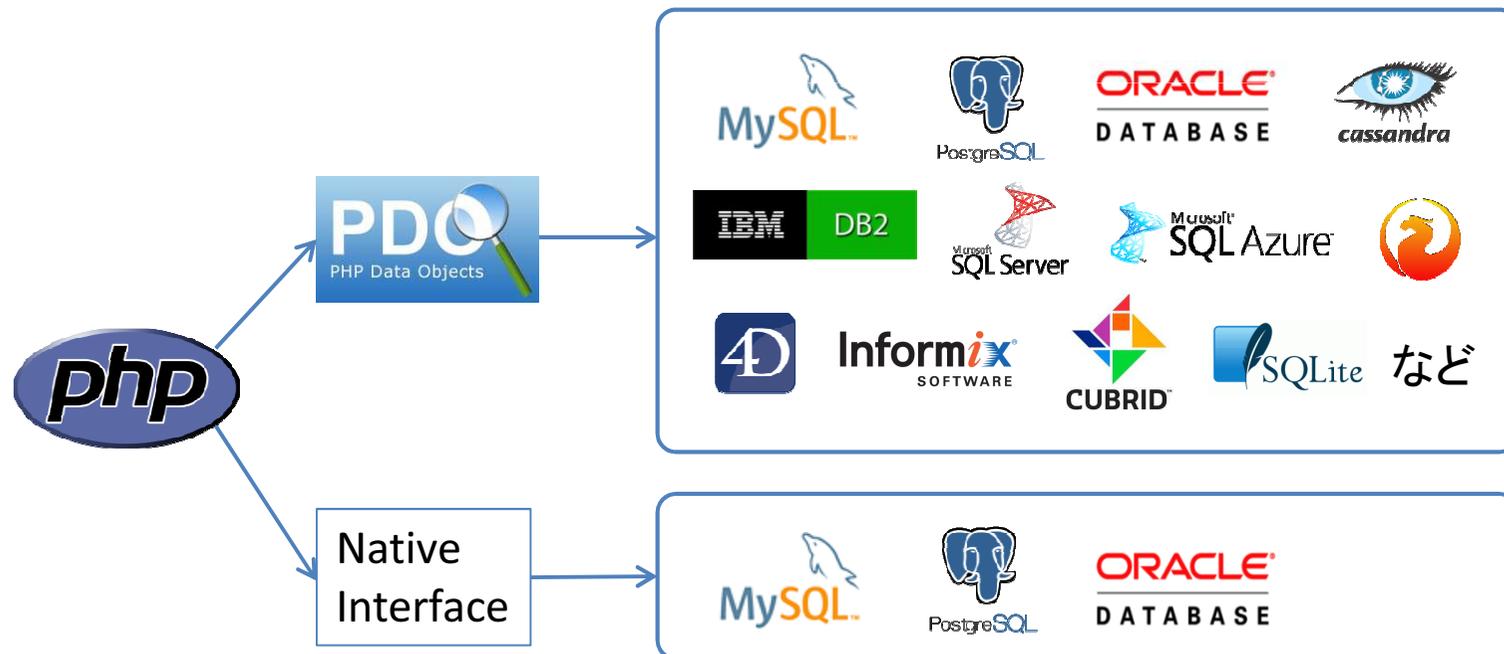


データベースサポートの拡大

5.5

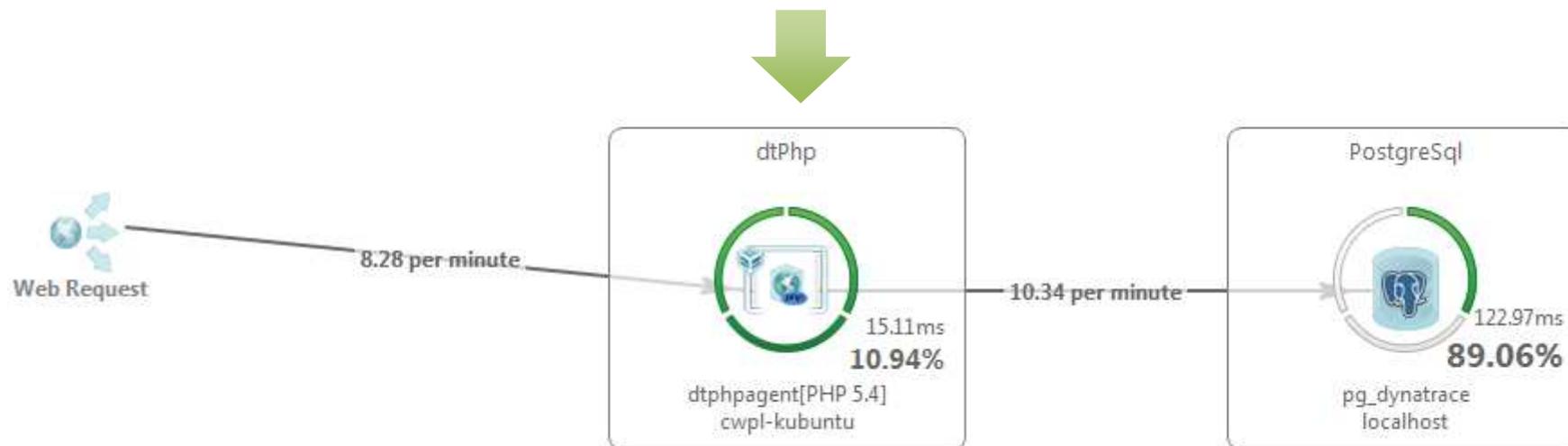


5.6



センサーパックの更新と追加

Sensor Pack	Category	Capture	Options
PHP MySQL	Database	active	Properties...
PHP Oracle	Database	active	Properties...
PHP PDO	Database	active	Properties...
PHP PostgreSQL	Database	active	Properties...
PHP Exceptions	Exceptions	active	Properties...
PHP Logging	Logging	active	Properties...
PHP Web Requests	Network	active	
WordPress	PHP	active	
App	PHP	active	
PHP General	PHP	active	Properties...
PHP Server	PHP	active	Properties...



PHP 5.5 への対応

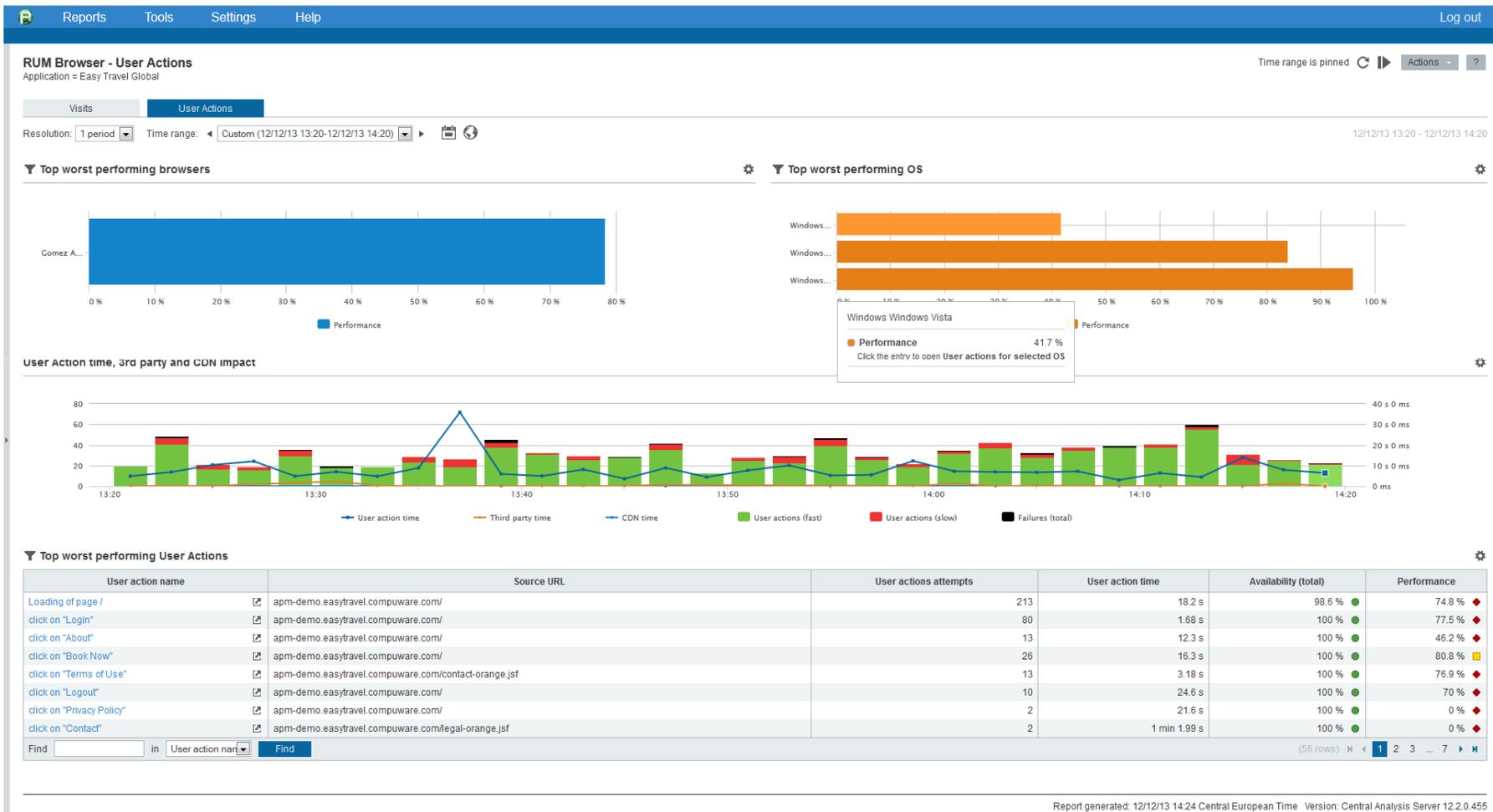
- 新たに PHP 5.5 に対応
 - PHP 5.2～5.5まで広範囲に対応



レポート機能進化



ユーザアクションパフォーマンスレポート



dynaTrace へのドリルダウン (1)

Servers

Server name	Server IP address	Software service
LAB10.dynatrace.vmta	172.16.115.66	EasyTravel

Find in

User: superuser@RS:80

Links

- Operations
- Metric Charts
- [dynaTrace PurePath](#)

Software Services

Software service	Requests breakdown	Slow operations	App
EasyTravel 115.66 18080	103 k	69 k	
WWW HTTP		36,5 k	
UNKNOWN TCP Proto		962	
TCP Port 19998		759	
UDP Port 1985		0	
UDP Port 5353	0 -	0	
UDP Port 5355	0 -	0	
UNKNOWN UDP Proto	0 -	0	
BOOTPS	0 -	0	
Domain Name Server	0 -	0	
HTTP	0 -	0	

Links

- Servers
- Metric Charts
- [dynaTrace PurePath](#)

Operations

Operation	Requests breakdown
http://lab10.dynatrace.vmta/orange.jsf	14 k
http://lab10.dynatrace.vmta/contact-orange.jsf	11.9 k
http://lab10.dynatrace.vmta/orange-booking-review.jsf	4.53 k
http://lab10.dynatrace.vmta/orange-booking-payment.jsf	4.53 k
http://lab10.dynatrace.vmta/orange-booking-finish.jsf	3.88 k
http://lab10.dynatrace.vmta/legal-orange.jsf	
http://lab10.dynatrace.vmta/privacy-orange.jsf	
http://lab10.dynatrace.vmta/about-orange.jsf	

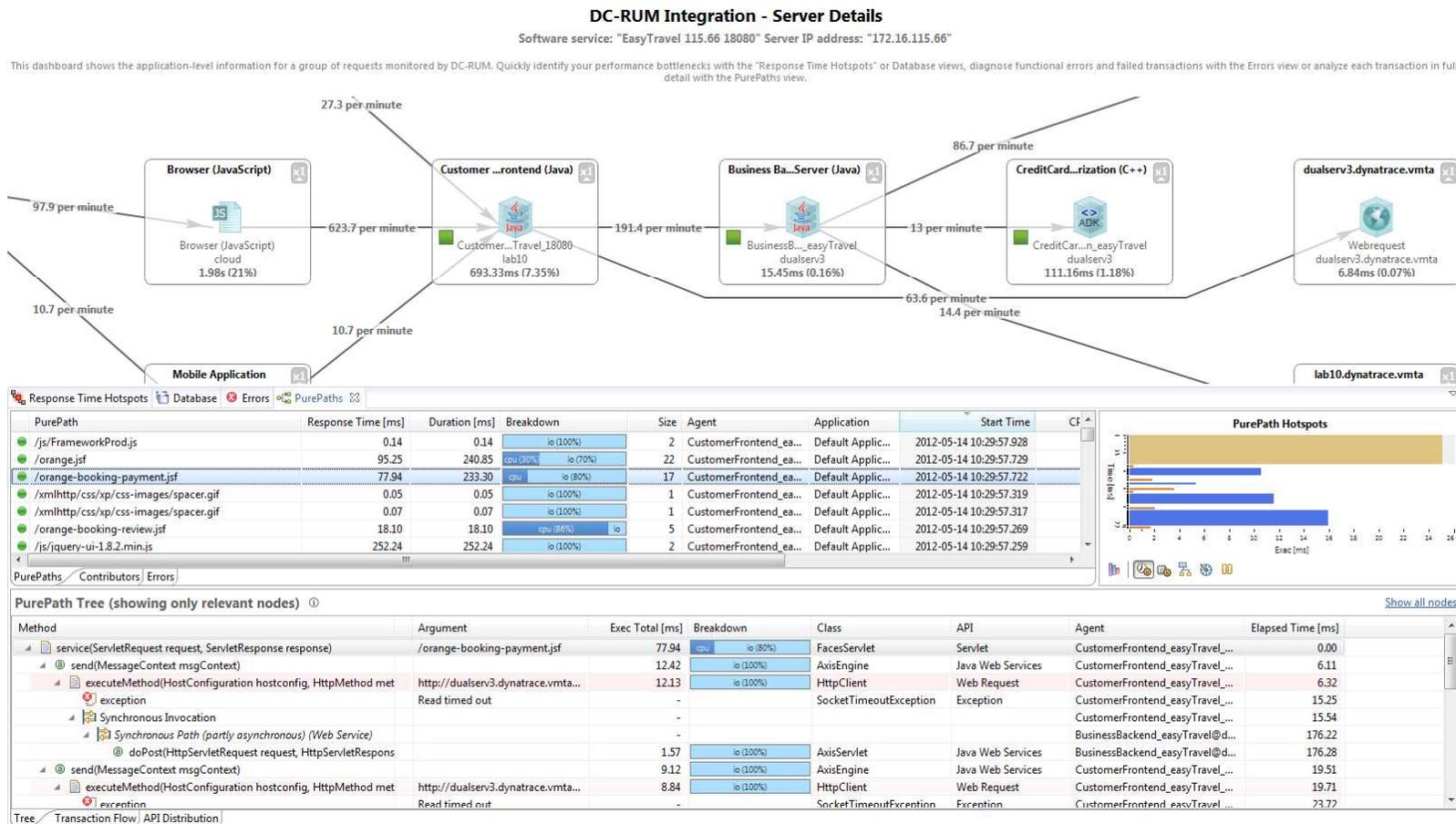
Find in Operation Find

Links

- Breakdown by Server
- Metric Charts
- [dynaTrace PurePath](#)

dynaTrace へのドリルダウン (2)

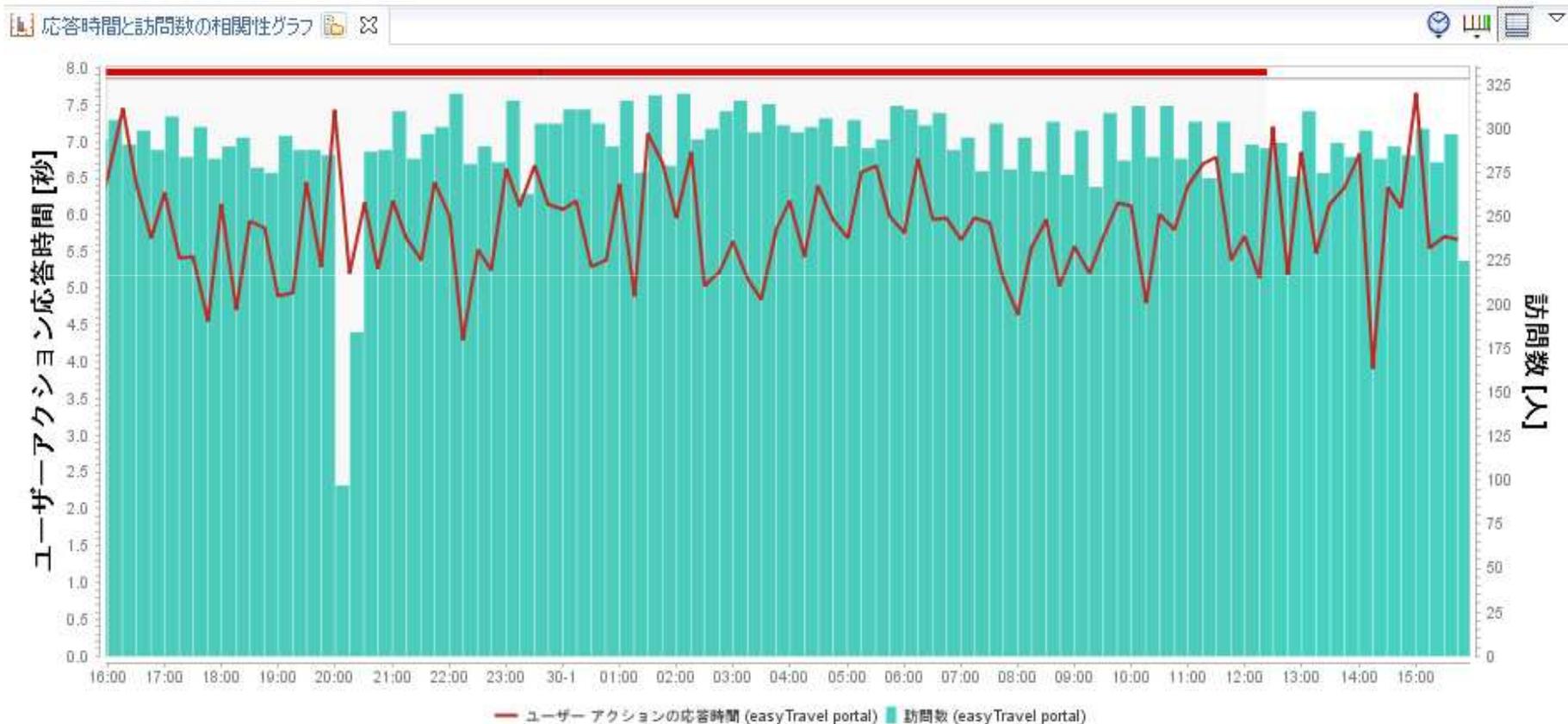
- dynaTrace Client が起動し、すぐに使用できるダッシュボードを表示



2軸チャート – 異なる指標の重ねあわせ

- 例: ユーザーアクション応答時間と訪問数の

相関性グラフ



2軸チャート – 異なる時間軸の重ねあわせ

- 例: 今日と同じ時刻の先週のデータと比較



パフォーマンスとビジネスの 密接なつながりを可視化する

コネクト株式会社
〒111-0051
東京都台東区蔵前3-6-7
蔵前イセキビル4F
TEL:03-5809-1853
FAX:03-3865-8220

