

NEWSLETTER

Vol. 1 13 March 2018

1 JaSST'18 Tokyo 개최

◆ 행사소개

JaSST(Japan Symposium on Software Testing)는 일본 소프트웨어테스트 기술진흥 협회(ASTER)가 주관하는 소프트웨어 테스트/품질 기술에 관련된 일본 내 최대 심포지엄이다. 연 7~8회로 일본 각지에서 진행되고 있으며, 그 중 도쿄에서 개최되는 심포지엄이 가장 큰 규모로 개최된다. 기술동향 및 대학교의 연구성과, 기업의 실무 환경에서의 사례 등 폭 넓은 주제로 발표가 진행되며 튜토리얼 과정도 개설된다.

2018년의 첫 심포지엄인 JaSST' 18 Tokyo는 3월 7일(수)~8일(목) 이틀간 일본대학에서 개최 되었다.

◆ 주요강연

<기조연설>

제 목: Advances in Continuous Integration Testing at Google

강연자: John Micco (구글 수석 매니저(CI Testing & CD))

내 용: 효과적인 테스트 스케줄링, 비용 절감 방법

불안정한 자동 테스트의 대처법(Flaky Test)

<초청강연>

제 목: 내가 경험한 소프트웨어 테스트의 변천

강연자: 시바타 요시키 (소라미츠 설계 컨설턴트)

내 용: 테스트 방법의 변화와 그 안에서 깨달은 교훈, 개발 부서와 QA사이의 협력 방법 등

◆ 2018년 심포지엄 일정

니이가타: 4월 20일(금)

토 호 쿠: 5월 25일(금)

홋카이도: 9월 7일(금)

티벨에서는 JaSST' 18 Tokyo에 참가 하였습니다.

다음 호에는 '심포지엄 참가 Report' 를 게재할 예정이니 많은 관심 부탁드립니다.

2 'STATE OF TESTING 2017' Report

세계에서 가장 큰 테스트 현황에 대한 설문조사로 테스트관리 솔루션 제공 회사인 Practitest와 소프트웨어 테스트 월간지 Teatime with Testers가 공동으로 2014년도부터 매년 실시하여 그 결과를 발표하고 있다.

테스트 커뮤니티가 직면하고 있는 기존 특성 및 사례, 과제를 개선하고 방향제시를 하여 개선을 위한 토론 유도를 목적으로 하고 있다.

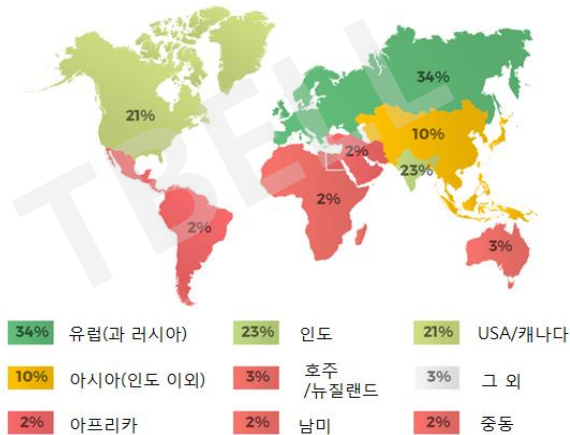
소프트웨어 테스트 관련업에 종사하고 있는 사람이라면 누구나 설문에 참여할 수 있다.

가장 최근 데이터인 2017년도 보고서 내용을 아래에 소개하고자 한다.

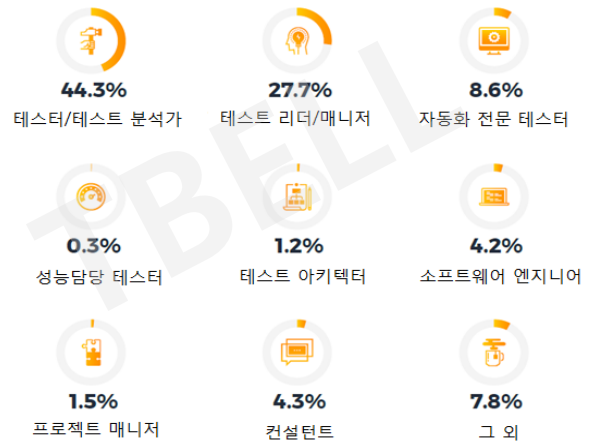
(출처: State of Testing Report 2017)

◆ 응답자 프로필

<지역>



<직책>



<급여>

	1년 미만	1~2년	2~5년	5~10년	10년 이상
아프리카	NA*	\$5 000	\$28 000	\$37 000	NA*
아시아	NA*	\$9 000	\$18 000	\$36 000	\$44 000
중국	NA*	NA*	\$12 000	\$22 000	NA*
인도	\$10 000	\$11 000	\$22 000	\$28 000	\$37 000
남미	NA*	\$11 000	\$16 000	\$27 000	\$57 000
동유럽/러시아	\$9 000	\$15 000	\$21 000	\$33 000	\$71 000
서유럽	\$26 000	\$28 000	\$41 000	\$47 000	\$78 000
중동	NA*	NA*	\$38 000	\$97 000	\$99 000
호주/뉴질랜드	NA*	\$40 000	\$46 000	\$105 000	\$123 000
USA/캐나다	\$25 000	\$67 000	\$90 000	\$107 000	\$125 000

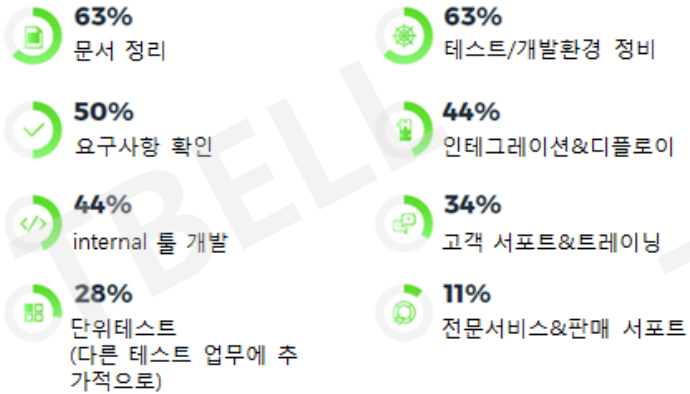
※보너스, 임시수입 포함

※NA는 의미있는 정보 제공이 가능한 데이터 수집 부족

◆ 조직에서 테스트 기능

<테스트 외 작업>

(복수응답 허용)



결과

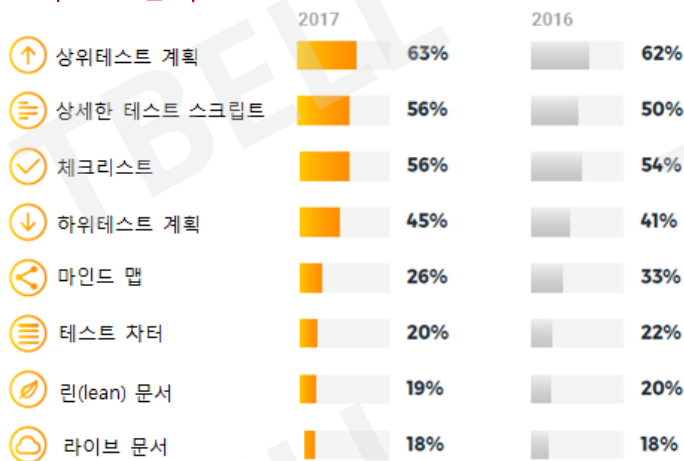
※ 테스트/개발환경 정비가 작년에 비해 크게 늘어난 것은 **애자일과 DevOps 개발이 늘어난 영향**으로 보여짐

※ 문서정리도 현저히 늘어났는데 애자일 사용시 테스트와 상관없는 문서 작성 등이 포함된 것으로 생각되어짐

※ **캐리어 업을 위해 문서작성 기술 습득을 고려**해야 함

<테스트 문서>

(복수응답 허용)

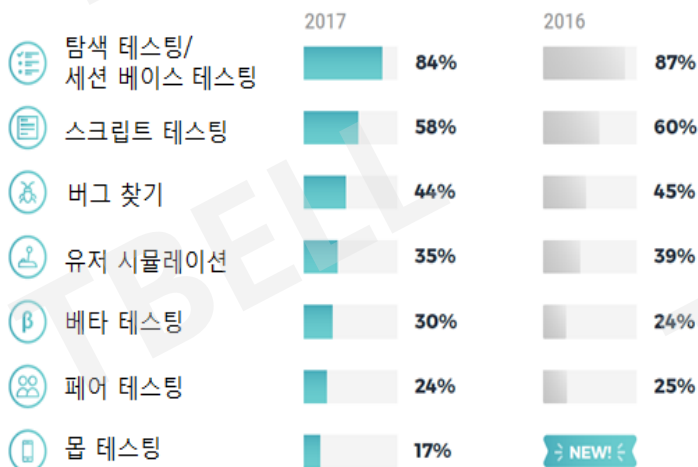


결과

마인드 맵과 차터와 같은 가벼운 문서 사용이 줄어들었고, **테스트 계획과 스크립트의 사용이 늘어남**

<테스트 어프로치와 방법론>

(복수응답 허용)



그래프 이외의 결과

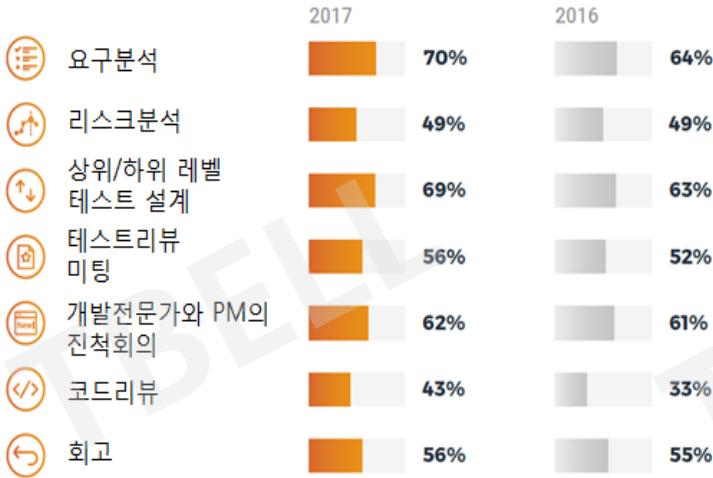
※ 3개 이상의 다른 타입의 테스트를 **복합적으로 사용하는 사람이 감소**

※ 규모가 큰 회사일수록 가장 높은 레벨의 스크립트 테스트와 탐색 테스트 시행

※ 테스트어의 경험이 많을수록 **탐색적 테스트와 스크립트 테스트의 사용 비율 현저히 높음**

<정적 테스트 활동>

(복수응답 허용)



결과

※ 코드리뷰와 요구분석 증가
 ※ 테스트 경험이 풍부할수록 상위/하위 레벨 테스트 계획 뿐 만이 아닌 코드리뷰, 회고 등 일반적인 방법으로 사용

◆ 테스트 프로세스

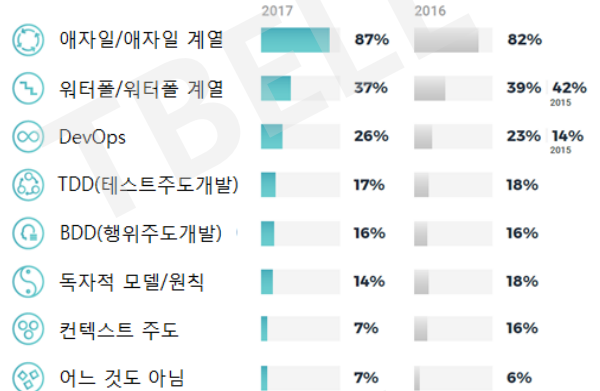
<테스트 관리에 사용되는 툴>

(복수응답 허용)



<개발 모델>

(복수응답 허용)



제안

이노베이션은 커리어 업을 생각하고 있는 사람에게 중요하며, 이노베이션을 할 수 있는 가장 간단한 방법은 새로운 툴을 도입하는 것

<CI(계속적 통합)과 CD(계속적 딜리버리)>



36%

모든 프로젝트에 도입



39%

몇몇 프로젝트에 도입



43.7%

도입 안함



5%

CI/CD가 뭔지 모름



2%

그 외

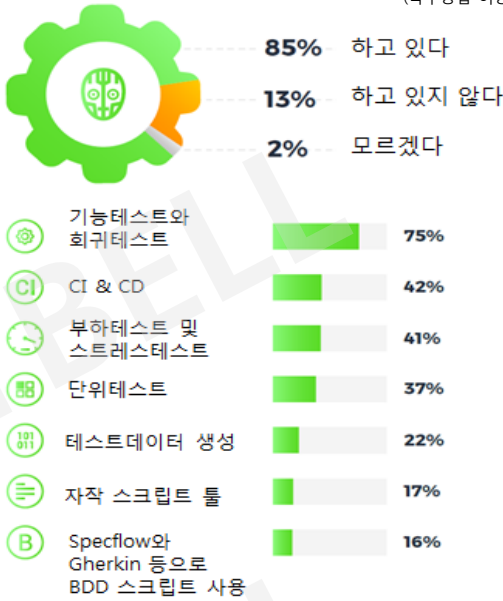
(복수응답 허용)

결과

75%가 사용 중이라고 응답.
 미사용이라고 응답한 사람도 곧 사용 예정이라고 응답

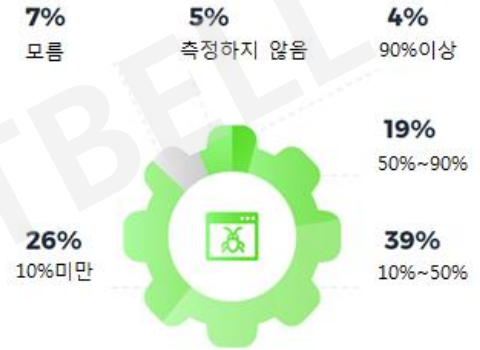
<자동화 현황>

(복수응답 허용)



테스트 케이스 자동화 비율

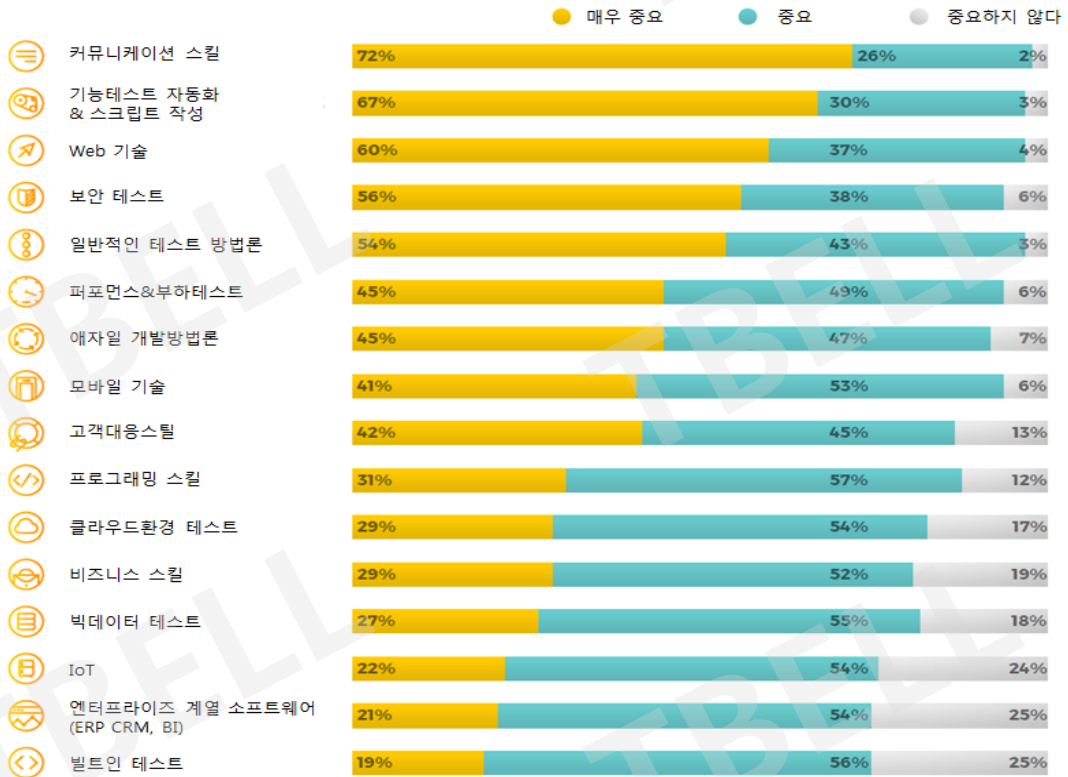
(복수응답 허용)



결과

- ※ 자동화를 사용하고 있다고 답한 비율은 작년과 동일
- ※ 자작 스크립트와 BDD 스크립트를 사용하고 있다고 답한 사람은 감소
- ※ 프로젝트를 자동화 한다고 해서 모든 것을 자동화 한다는 의미는 아님

◆ 좋은 테스터가 되기 위해 가져야 할 스킬



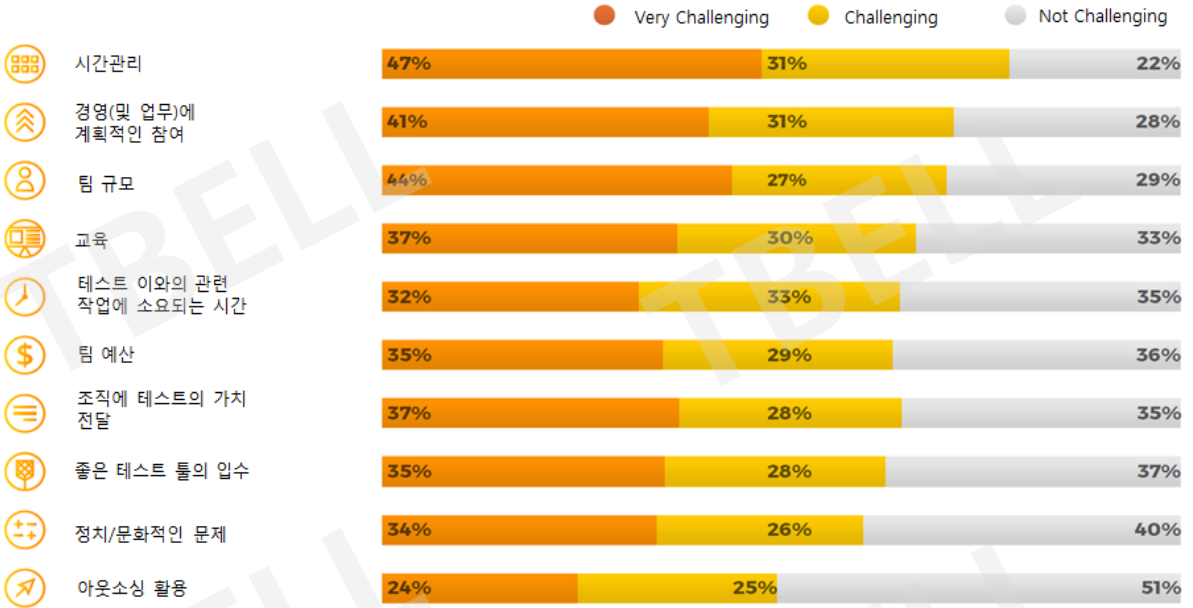
(복수응답 허용)

결과

2016년에 비해 기능테스트 자동화&스크립트 작성(프로그래밍 스킬), 보안테스트, 빅데이터 테스트를 중요시 하는 사람 증가

◆ 테스트의 현재와 미래

<테스트 팀이 극복해야 할 문제들>



<테스트 방법의 변화>

설문 응답자가 실제로 실시하고 있는 것들

- ※ 중요하지 않은 공식 문서 작성으로 인한 시간 낭비를 최소화 하기 위해서 린 문서 작성으로 변경
- ※ 조직내의 많은 프로젝트를 서포트 하기 위해서 아웃소싱을 이용하여 테스트 팀 규모 확대
- ※ 테스트 프로세스 체계적으로 확립. 스프린트에서 테스트 하는 팀 구성
- ※ 각 부서간 커뮤니케이션에 신경을 씀
- ※ 수동 테스트와 자동 테스트의 통합. 모든 테스터에게 자동화 학습

등

2018년 설문조사가 1월에 마감되었습니다. 현재 결과 집계 중이며 곧 보고서가 나올 예정입니다. 한국의 테스터 분들께 많은 도움이 될 수 있도록 올해부터 티벨에서 한국어 번역을 맡아서 하게 되었습니다. 보고서가 나오는 대로 알려드리도록 하겠습니다.

3 2018년 소프트웨어 테스트 트렌드

지난 몇 년간 SW 테스트 업계의 화두는 'DevOps' 와 '자동화' 였다. 2018년에는 어떤 키워드에 주목해야 하는지 소개하고자 한다.

1. Devops 도입 증가

DevOps는 개발 과정에서 SW의 품질을 보장하면서 개발에서부터 운영까지의 시간을 줄이는 것을 목표로 하며, 자동화와 통합에 중점을 두고 있다.

2. 테스트 자동화와 관련된 utilization

테스트 자동화는 DevOps의 필수 요소로, 도입을 통해 테스트에 소요되는 시간과 납기일을 단축할 수 있다는 장점이 있다. 하지만 아직까지 SW 테스트 활동의 20%도 채 사용하고 있지 않다.

자동화 테스트 툴에 DevOps 툴 체인과 통합할 수 있는 기능이 필수적으로 탑재되고 있다.

3. 수동테스트 와 자동테스트의 결합

자동테스트가 주목을 받고 있지만 테스트 업계에서는 여전히 수동테스트의 사용이 많다. 수동테스트와 자동테스트를 적절히 활용하는 것이 업무 효율성을 높일 수 있는 전략적인 방법이다.

4. 지능테스트 자동화 및 분석

AI와 기계 학습을 테스트 프로젝트의 생산성 및 품질 향상을 위해 도입하고 있는 곳이 늘고 있다. 테스트 케이스 생성, 스크립트 테스트, 데이터 테스트, 테스트 스크립트 유지 보수에 AI 테스트 자동화 기술과 툴의 보급이 늘어날 것이다. 이 툴은 다중 소스 데이터를 이용하여 오류 진단을 하며, 테스트 결과 및 전체 제품 품질을 높이는데 도움이 될 수 있도록 스마트 분석 기능을 제공해야 한다.

5. 모바일 테스트 자동화 증가

모바일 테스트의 경우 테스트 자동화의 도입 비율이 낮다. 아직까지 모바일 프로그램의 자동화 테스트를 수행하기 위한 툴과 장비가 부족하지만, 출시 시간 단축 등을 위해 모바일 어플리케이션을 위한 테스트 자동화 어플리케이션이 더욱 필요하다.

6. 납기 시간 단축

기술 발전으로 플랫폼이 늘어남에 따라 소프트웨어 개발팀에게 가해지는 부담이 늘어나고 있다. 소프트웨어 개발팀은 개발 및 배포 프로세스를 개선하고 효율적인 DevOps 툴을 필요로 할 것이고, 이러한 요구로 인해 더욱더 자동화 사용이 늘어날 것이다.

7. API 및 서비스 테스트 자동화

지금까지 API테스트는 수동으로 진행되는 경우가 많았지만, 앞으로는 이 분야의 자동화 응용 프로그램이 증가할 것이다.

8. 통합

스마트 테스트 및 분석을 지원하려면 요구사항 관리시스템, 변경 제어 시스템, 작업관리 시스템 및 테스트 환경과 같은 개발과정에서 단계에 맞는 데이터 수집을 해야 한다. 다양한 ALM툴과 테스트 환경을 통합할 수 있는 기능을 가진 테스트 자동화 및 매니지먼트 툴을 통해 SW 테스트 및 품질에 대해 나은 결정을 할 수 있게 될 것이다.

4 일본 SHIFT사 CAT 스타터 라이선스 제공 시작

**<소규모 개발 팀의 소프트웨어 개발을 지원하는
소프트웨어 테스트 관리 툴 'CAT'의 '스타터 라이선스' 제공 시작
1달에 약 10,000원으로 소프트웨어 테스트 실행/관리로 생산성 향상>**

◆ CAT 소개

원래 Shift 테스트 엔지니어의 업무 효율화와 오류 데이터를 지식으로서 축적 하기 위해 사내 업무관리 툴로 개발되었으나, 고객들의 요청으로 2015년 6월에 일반 판매 시작. 고객의 요구에 맞추어 새로운 기능을 추가하는 등 서비스 확대에 노력하고 있다.

CAT은 테스터의 효율적인 업무 관리를 서포트 하는 관리 툴이다. 테스트 케이스와 장애정보를 연결하여 일괄적으로 자동 관리 함으로서 Excel 등을 이용한 수동 테스트에서는 할 수 없었던 테스트 과제를 실시간으로 분석 가능하다. 또, 데이터 импорт, 익스포트의 조작이 용이하여 프로젝트 팀 내에서 데이터 공유 시에 걸리는 번거로움과 스트레스를 줄여주고 업무 효율화, 나아가서는 공수삭감에 의한 코스트 절감을 실현할 수 있다.

테스트 업무는 소프트웨어 개발 공정에 걸리는 공수의 30%이상을 차지하며, 품질이 좋은 테스트 실시는 원래 전문적인 지식과 노하우를 가진 테스트엔지니어가 해야 하는, 제품의 품질을 좌우하는 중요한 공정이다. 개발공정의 과제관리에 있어서 효율화를 도모하는 전용 툴이 다수 개발되어 사용되고 있지만, 테스트 업무의 관리에 특화된 툴은 적어서, Excel을 사용하여 숙인적이며 비효율적인 테스트가 이루어지고 있다. 이런 상황을 개선하기 위해서 테스트 관리를 지원하는 툴을 사용하는 것이 바람직하지만 '어떤 툴을 사용해야 할 지 모르겠다', '효과를 알 수 없어 도입하기 불안하다', '효과가 있어도 비용 문제로 도입하기 어렵다.' 라는 이유로 도입을 망설이는 기업이나 팀이 많다. 소규모 개발 팀을 가지고 있는 소프트웨어 개발 기업은 비용적인 문제로 테스트 관리 툴의 도입이 더욱 어렵다.

소규모 팀으로 개발을 하는 기업, 스타트업 기업들도 손쉽게 사용 가능하도록 월 이용료가 10명 당 1,000엔(한화 10,000원)이라는 저렴한 가격으로 이용할 수 있는 '스타터 라이선스' 판매를 시작하였다.

Excel로 만든 과거의 테스트 케이스와 과제관리 정보의 импорт 기능, 팀 커뮤니케이션 툴과 저장소와 연계하는 기능도 탑재하고 있어 과거의 데이터와 쉽게 연동가능하며 번거로움과 비용을 최소화 할 수 있다.